SKRZYDLATA POLSKA

NR 32 (579) ● 12. VIII. 1962 ● Rok XVIII/XXXII ● CENA 2 zł

Na zdjęciu: STEWARDESSA RADZIECKIEGO „AEROFŁOTU" Foto: A. Pticyn



CO MÓWIĄ CYFRY O BEZPIECZEŃSTWIE LOTÓW?

(Czytaj na stronie 3–4)

Z tygodnia na tydzień

Z kraju

SAMOLOTY Polskich Linii Lotniczych LOT mają wykonać w bieżącym roku ogółem około 8 400 lotów na liniach krajowych. Najruchliwsze będzie, podobnie jak w poprzednich latach, połączenie między Krakowem a Warszawą, na którym zaplanowano 1 900 lotów, prawie wyłącznie samolotami Il-14. Na liniach łączących stolicę z Gdańskiem i Wrocławiem samoloty LOT-u wykonają po 1 550 lotów, na linii z Warszawy do Poznania – 1 158 lotów. Największy dystans przelecą samoloty obsługujące połączenie z Warszawy do Gdańska – 579 tysięcy kilometrów. (sz)

*

W ARTYKULE pt. „Dobry ambasador", zamieszczonym w numerze 29 tygodnika „Polityka" (w ramach cyklu artykułów o polskim sporcie pn. „Polska gola!"), Tadeusz Olszański podaje, że w latach 1945–1961 polscy sportowcy ustanowili ogółem 106 rekordów świata. Najbardziej interesujące i zarazem zaskakujące jest jednak to, że aż 58 rekordów z tej liczby przypada na sportowców lotniczych (modelarzy, szybowników, spadochroniarzy, pilotów samolotowych i śmigłowcowych).

*

AUTOBUSY przewożące pasażerów PLL LOT na lotniska i z powrotem przejechały w roku 1961 ogółem 22 950 kilometrów, a więc odległość większą niż połowa długości równika. Plan na rok bieżący przewiduje zwiększenie tej liczby do 25 450 kilometrów, przy czym w związku z dużym nasileniem ruchu, w samym tylko III kwartale br – 7 500 kilometrów. (sz)

*

NA POPRAWĘ warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przeznaczono w roku 1962 w Polskich Liniach Lotniczych LOT ponad półtora miliona złotych, tj. o prawie 300 tys. zł więcej niż w roku 1961. Z tego większość nakładów – 960 tys. zł przeznacza się na odzież ochronną i roboczą, 165 tys. zł na osobisty sprzęt ochronny pracowników, 135 tys. zł na urządzenia higieniczno-sanitarne itd. (sz)

*

ŻOŁNIERZ Wojsk Lotniczych, szer. Józef Szefler, przebywając na urlopie w Obornikach uratował z nurtów rzeki Warty młodą kobietę. Za wykazaną odwagę i poświęcenie, dowódca jednostki wyróżnił go 10-dniowym urlopem.

*

LIPCOWY numer „Techniki Lotniczej" przynosi m. in. następujące pozycje: „Obliczanie momentu żyroskopowego" – prof. Leszka Dulęby; „Metody pomiarowe służące do oceny stopnia doskonałości komór spalania" – mgr inż. J. Jarosińskiego; „Porównawcze próby zmęczeniowe połączenia nitowego" – mgr inż. B. Jancelewicza; pierwszą część artykułu pt. „Ultradźwiękowa metoda łączenia metali i stopów" – mgr W. Szachnowskiego oraz jak zwykle: „Nowości techniczne", „Nowości patentowe" – w opracowaniu mgr inż. St. Madeyskiego, „Kronikę" i inne.

*

WARSZAWSCY płetwonurkowie z klubu PTTK dokonali oględzin zatopionego na dnie jeziora Narie (w pobliżu Morąga) samolotu niemieckiego typu Messerschmitt. Kadłub maszyny jest sprasowany, a inne części samolotu leżą na dnie w odległości 20–30 metrów od kadłuba. Historia zatopionego Messerschmitta nie jest znana; istnieją co do tego różne przypuszczenia. Najprawdopodobniej jednak został on zestrzelony przez myśliwce radzieckie. Wraku maszyny nie zamierza się wydobywać z jeziora.

*

4 TYSIĄCE hektarów ziemniaków, grochu i peluszki opryskały dotychczas na Dolnym Śląsku 3 nasze samoloty gospodarcze „Gawron", walcząc na tym terenie ze szkodnikami upraw roślinnych. Ogółem wykonają one w tym rejonie prace na obszarze 8 tys. 300 ha pól ziemniaczanych i 1 tys. ha grochu i peluszki, które zaatakowane zostały przez szkodniki.

*

W KROŚNIE odbędą się na początku września br. uroczystości związane z XXX-leciem Aeroklubu Podkarpackiego. Z tej okazji przewiduje się tam szereg lokalnych imprez. m. in. zlot wychowanków aeroklubu.

*

DELEGACJA działaczy Polskiego Towarzystwa Astronautycznego weźmie we wrześniu br. udział w XIII Kongresie Międzynarodowej Federacji Astronautycznej (w skrócie IAF), który odbędzie się w tym roku w Warnie w Bułgarii.

*

CHULIGAŃSTWO powietrzne stało się przyczyną niezwykle tragicznego wypadku. Zdarzył się on koło Wrocławia. Członek Aeroklubu Wrocławskiego Ryszard Krasucki wraz z pasażerem St. H. przelatywał nad rodzinną wioską, gdzie – znajdując się nad gospodarstwem rodziców – podczas jednego z lotów na małej wysokości runął z maszyną na stodołę. Samolot uległ rozbiciu i zapalił się, a od płonącej maszyny zajęły się budynki. Pilot poniósł śmierć na miejscu, a pasażer uległ obrażeniom.

*

ZARZĄD Główny APRL wydał w dniu 24 lipca br. zarządzenie w sprawie czynnego włączenia się lotnictwa sportowego do akcji przeciwpożarowej, wspólnie z Wojewódzkimi Komendami Straży Pożarnych. (s)

*

SEKCJA lotnicza Rady Techniczno-Ekonomicznej przy Ministerstwie Komunikacji rozpatrzyła w dniu 27 lipca br. w Departamencie Lotnictwa Cywilnego plan postępu technicznego PLL LOT i Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych na rok 1963.

*

DEPARTAMENT Lotnictwa Cywilnego wydał w dniu 30 lipca br. pismo okólne, szczegółowo informujące o sposobie wymiany dotychczasowych świadectw na nowo wprowadzone licencje. Wymiana świadectw przez DLC prowadzona będzie w okresie od 1 września br. do 31 marca 1963 r. i obejmuje w pierwszej kolejności personel latający.

*

ZARZĄD Główny APRL, po uzgodnieniu z Departamentem Lotnictwa Cywilnego, wydał w dniu 25 lipca br. pismo okólne zmieniające dotychczasowy tryb w sprawie opiniowania wniosków przy wydawaniu i przedłużaniu świadectw (licencji) i uprawnień członków sportowego personelu lotniczego.

*

DEPARTAMENT Lotnictwa Cywilnego MK zawiesił szereg lotnisk sportowych (Gocław, Inowrocław, Katowice, Kurów, Łososina Dolna. Tęgoborze, Turbia, Żar, Olsztyn i Szczecin-Dąbie) w wykonywaniu skoków spadochronowych do czasu opracowania szczegółowej instrukcji, celem zapobieżenia nieszczęśliwym wypadkom w przypadku wodowania skoczków. (s)

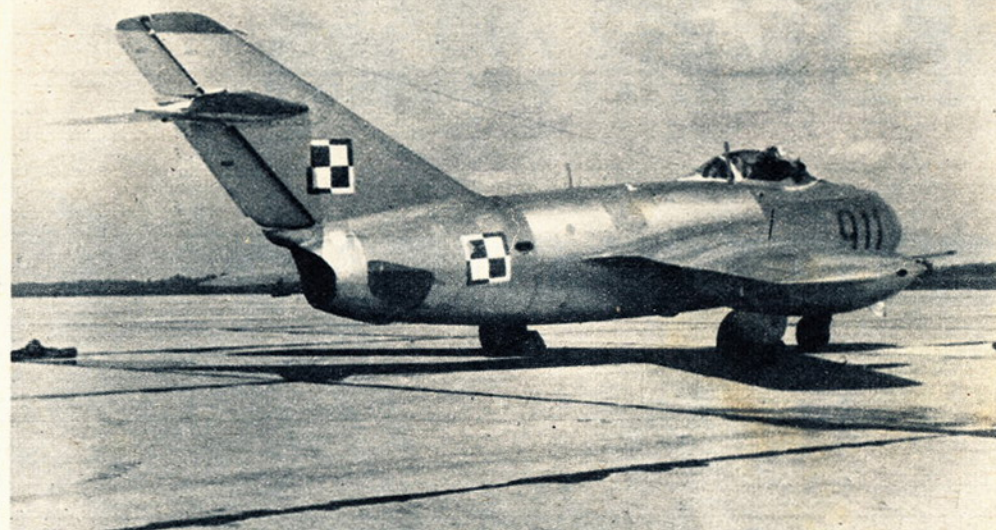
*

WYSTAWA pn. „Śmigłowce" czynna będzie w sierpniu i wrześniu br. przed Muzeum Techniki NOT w Warszawie.

*

BALON „Katowice" (z załogą: inż. Zb. Burzyński, inż. A. Morgała, Jan Świerkot, Joachim Długołęcki i Antonina Burzyńska) wykonał 29 lipca br. kolejny lot szkoleniowy. Miejsce startu: Witkowice – Kłomnice pod Częstochową; przeleciana odległość – 13 km; czas lotu – 1 godzina, 25 minut; najwyższa uzyskana wysokość – 800 m.

PRZED ŚWIĘTEM LOTNICTWA POLSKIEGO



Jak co roku 23 sierpnia, w rocznicę wejścia do akcji bojowej 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", obchodzić będziemy Święto Lotnictwa Polskiego.

Dzień ten zapoczątkuje również obchody Dni Lotnictwa w całym kraju.

Stanisław Ratusiński ustanowił międzynarodowy rekord szybowcowy w przelocie docelowo-powrotnym

PILOT Stanisław Ratusiński z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, lecąc z pasażerem St. Maciejewskim na dwumiejscowym szybowcu „Bocian", ustanowił nowy rekord międzynarodowy w przelocie docelowo-powrotnym (na trasie Zielona Góra – Łódź – Zielona Góra) – 550 km. Pobity został tym samym dotychczasowy rekord międzynarodowy, który wynosił 517,8 km i należał do polskiego szybownika – Henryka Zydorczaka.

Nowemu rekordziście serdecznie gratulujemy. Duże brawa również dla Aeroklubu w Zielonej Górze.

WĘGIER TOTH NAJLEPSZYM AKROBATĄ ŚWIATA

29 lipca br. odbyło się na lotnisku Budaörs koło Budapesztu uroczyste zakończenie II Mistrzostw Świata w Akrobacji Samolotowej. Wielki triumf w tych zawodach odnieśli piloci węgierscy, zdobywając indywidualne i drużynowe mistrzostwo świata. Przełamali oni w ten sposób długoletnią hegemonię pilotów czechosłowackich, którzy byli dotychczas w tej dziedzinie niepokonani. Czechosłowacy w ogóle zajęli trzecie miejsce indywidualnie i zespołowo. Nie powiodło się niestety zawodnikom Polski, którzy sklasyfikowani zostali drużynowo na szóstym miejscu, a w klasyfikacji indywidualnej zajęli dalsze miejsca.



Mistrzem świata został Węgier Toth, który uzyskał 6 207 pkt. Ma on 29 lat i z zawodu jest konstruktorem samolotowym, a od 14 lat zajmuje się akrobacją lotniczą. Drugie miejsce zajął pilot radziecki Łojczikow – 6 188,3 pkt; na trzecim uplasował się Hulka (Czechosłowacja) – 6 172,5 pkt; czwarte zajął Bezak (Czechosłowacja) – 6 102,2 pkt; piąty był Amerykanin Parsons – 6 091,3 pkt; szóste miejsce zajął Węgier Katona – 5 955,4 pkt.

Najlepszy z Polaków Stanisław Ackerman zajął 20 miejsce. 22 był Michał Wiland, 23 – Stanisław Kasperek, 24 – Jerzy Wikło i 28 – Stefan Studencki.

W prowadzonej nieoficjalnie punktacji drużynowej ekipa węgierska w składzie Toth, Katona, Fejec zajęła pierwsze miejsce przed reprezentacją Związku Radzieckiego i Czechosłowacji.

Z zagranicy

Sport samolotowy

● W XIV Wyścigu Sycylijskim (29.VI.–2.VII.62), zorganizowanym pod auspicjami FAI i noszącym charakter wielkich międzynarodowych zawodów samolotowych w prędkości lotu etapowego, zwyciężył zawodnik włoski Giorgio Urbani. Na drugim miejscu uplasował się Francuz – Pierre Robin. W zawodach brało udział 108 pilotów, reprezentujących Włochy, NRF, USA, Wielką Brytanię, Austrię, Belgię, Tunezję i Francję. Wyścig składał się z siedmiu etapów górskich, ogólnej długości 417 km oraz z sześciu etapów wiodących nad morzem, ogólnej długości 260 km. Latano na samolotach Potez „Ambassadeur", Piper „Comanche", „Aztec", „Cherokee", „Tripacer", „Apache", „Colt", „Picchio", „Falco", „Rondone", „Mooney" i innych.

Szybownictwo

● Rekord Francji (kobiecy) w przelocie po trasie trójkąta 200 km (La Ferte – Orleans – Montargis – La Ferte) pobiła znana pilotka Francine Abadie, uzyskując wynik ok. 55 km/h.

*

● W mistrzostwach Holandii (w Terlet) zwyciężył 27-letni pilot wojskowy Ed van Bree, na szybowcu „Skylark-2". Na drugim miejscu znalazł się G. J. Ordelman („Sagitta"), na trzecim – J. van Melzen (Ka-6).

Astronautyka

● W dniu 22.VII.br. rano z przylądka Canaveral podjęto próbę wystrzelenia pierwszego amerykańskiego aparatu „Mariner-1" w kierunku planety Wenus. Próba nie powiodła się wskutek zboczenia z kursu rakiety „Atlas-Agena", która miała wprowadzić „Marinera-1" na tor. 290 sekund po starcie na sygnał z ziemi rakieta została zniszczona w powietrzu i jej płonące szczątki oraz aparat spadły do Atlantyku.

„Mariner-1" miał odbyć podróż na trasie 300 500 000 kilometrów. Aparat ważący 202 kilogramy powinien przelecieć w ciągu 30 minut w odległość 16 000 kilometrów od zasłoniętej chmurami powierzchni planety Wenus. Przelot w pobliżu Wenus miał nastąpić 8 grudnia, po czym „Mariner-1" powinien wejść na orbitę okołosłoneczną i przesłać informacje o planecie.

*

● 23 lipca 1962 r. zainagurowana została oficjalnie telewizja transatlantycka. O godzinie 19 GMT nadany został do Europy za pośrednictwem satelity przekaźnikowego „Telstar" 18-minutowy program amerykańskich stacji telewizyjnych. Pierwszy oficjalny program transatlantycki z Ameryki obejmował m. in. sprawozdanie z meczu lekkoatletycznego USA – ZSRR, fragment konferencji prasowej Kennedy'ego oraz sceny ze sztuki „Makbet". W Europie program telewizji amerykańskiej odebrało 16 krajów włączonych do Eurowizji.

*

● Trzy wielkie japońskie firmy produkujące materiały elektroniczne opracowały wspólnie projekt wypuszczenia na orbitę Ziemi satelity telewizyjnego, przy pomocy którego można będzie nadawać transmisje telewizyjne z Olimpiady w Tokio w 1964 r.

*

● W dniu 18.VII.br. nad ranem USA wypuściły na wysokość 1 520 km ogromny balon, który przez kilka minut świecił jaśniej od gwiazd. Balon miał 40 m średnicy. Był największym obiektem wysłanym dotychczas z Ziemi w Kosmos, chociaż ważył tylko 230 kG. Podróż w Kosmos odbył w pojemniku w głowicy rakiety „Thor". Dopiero na pewnej wysokości, uwolniony od osłon, „napompował się" automatycznie do pełnych rozmiarów. Niedługo potem zaczął opadać i w 23 minuty po starcie spłonął w gęstych warstwach atmosfery. W bazie na przylądku Canaveral uczeni oglądali lot na ekranach telewizyjnych. Kamera TV umieszczona była w głowicy rakiety. Celem eksperymentu było sprawdzenie czy taki balon umieszczony na orbicie Ziemi będzie dobrze odbierał sygnały radiowe.

Militaria

● W Irianie Zachodnim, w okolicy Merauke, trwały walki między spadochroniarzami indonezyjskimi a patrolami holenderskich wojsk kolonialnych. Grupy spadochroniarzy indonezyjskich wylądowały na wyspie Waigeo.

*

● Nowego satelitę wojskowego umieściły na orbicie okołoziemskiej Stany Zjednoczone. Satelitę wystrzelono z bazy w Kalifornii.

*

● Agencja BTA zdementowała rozpowszechnianą przez prasę grecką wiadomość jakoby 12.VII.br. bułgarski samolot naruszył granicę obszaru powietrznego Grecji.

*

● W dniu 17.VII. br. na poligonie doświadczalnym w stanie Nevada dokonano eksplozji ładunku nuklearnego o niedużej sile wybuchu. Doświadczenie zostało przeprowadzone w ramach ćwiczeń jednostek piechoty. Nie podano wysokości na jakiej przeprowadzona została eksplozja. Była to trzecia z kolei amerykańska próba nuklearna w atmosferze, przeprowadzona w stanie Nevada.

*

● 18 lipca br. amerykański samolot wojskowy S-47 pogwałcił obszar powietrzny Kuby, lecąc nisko nad Manati (prowincja Oriente).

Transport i komunikacja

● Na trasie z Hongkongu do Bangkoku zaginął samolot pasażerski typu „Comet" należący do linii lotniczych ZRA. Według doniesień z Bangkoku, dwa wojskowe śmigłowce amerykańskie wylądowały na miejscu katastrofy w głębi dżungli, gdzie stwierdziły, że żadna z 26 osób znajdujących się na pokładzie samolotu „Comet" nie pozostała przy życiu.

*

● Bezpośrednia linia lotnicza Moskwa — Hawana zostanie uruchomiona wkrótce na podstawie porozumienia między ZSRR, a Republiką Kubańską. Obsługiwać ją będą samoloty TU-114.

*

● 5 103 samoloty liczy obecnie flota samolotów pasażerskich na świecie (liczba ta nie obejmuje samolotów ZSRR), według aktualnej statystyki ICAO. W tej liczbie samolotów jest 609 maszyn turboodrzutowych, 828 turbośmigłowych, 1 428 tłokowych czterosilnikowych i 2 238 tłokowych dwusilnikowych. Udział samolotów turboodrzutowych w ogólnym ruchu komunikacyjnym określa się liczbą 45%, chociaż ilościowo jest ich tylko 12%.

*

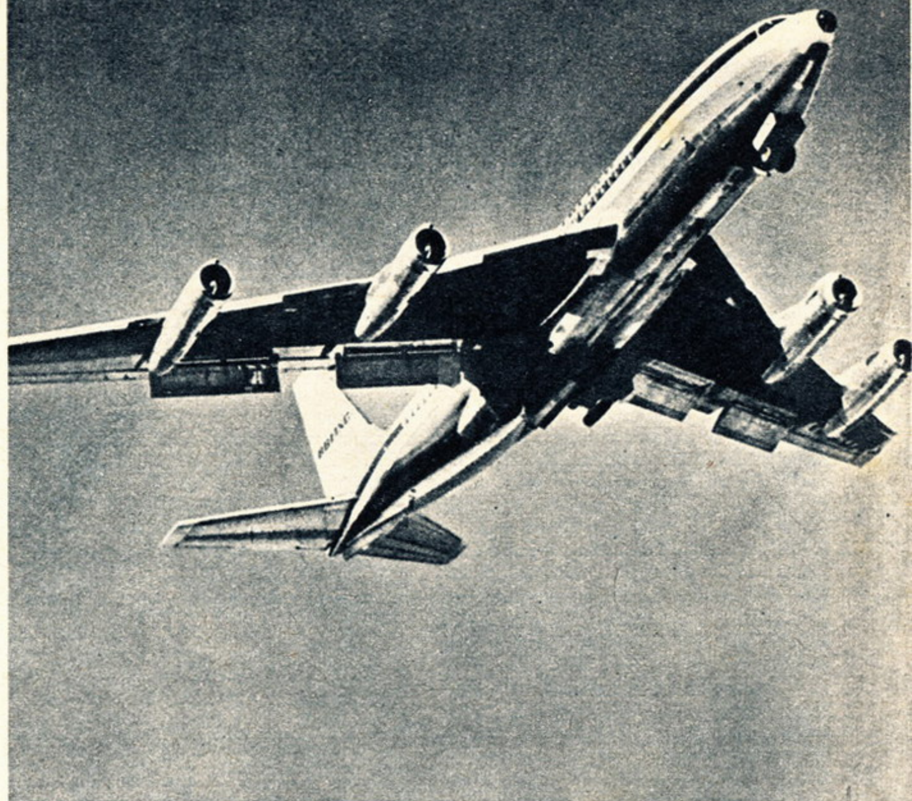
● Znacznej podwyżce cen uległy samoloty turboodrzutowe produkowane przez zakłady Douglas i Boeing. Obecnie samoloty typów: Boeing-707/320, 707/420 i 720 kosztują po 300 tysięcy więcej niż dotychczas, zaś Boeing-707 o 80 tysięcy więcej. Podobnie kształtują się ceny samolotów Douglas'a. Podwyżka cen częściowo spowodowana została zwyżką cen silników Pratt-Whitney.

*

● O 20 procent zwiększył się w pierwszym kwartale 1962 r. ruch samolotów na trasach północnoatlantyckich, w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego. Przewieziono ogółem 352 380 pasażerów, tj. o 58 705 więcej niż w I kwartale r. ub. Przewóz frachtu zwiększył się o 38,2%, poczty – o 15%.

*

● Eksport amerykańskich przyrządów pokładowych wzrósł w ostatnim roku o 82%.



CO MÓWIĄ CYFRY O BEZPIECZEŃSTWIE LOTÓW

LICZBA ludzi, podróżujących szlakiem powietrznym z prędkością wielokrotnie większą od prędkości lotu najszybszych ptaków, sięga już obecnie wielu dziesiątków milionów w roku. Przyroda jednak przystosowała człowieka tylko do chodzenia po ziemi. Pokonanie przyrody za pomocą „sztucznych skrzydeł" nie odbyło się bez ryzyka. Tak jak w każdej dziedzinie walki z przyrodą, jak w każdym przypadku walki człowieka o postęp, tak w przypadku lotów ponoszone są ofiary.

Pierwszy wypadek śmiertelny w lotnictwie zdarzył się w 1908 r., po upływie pięciu lat od chwili startu pierwszego samolotu z silnikiem benzynowym. Zginął wówczas jeden pilot. W następnym 1909 r., zginęło już 3, w 1910 — 30, w 1911 — 79, w 1912 — 143, w 1913 r., — 200, w 1914 r., (do czasu wybuchu pierwszej wojny światowej) 150. Jak widzimy, w miarę rozwoju lotnictwa wzrastała również liczba wypadków. Większość tych wypadków zdarzyła się na samolotach jedno- lub dwumiejscowych.

Znane są jednak w historii lotnictwa wypadki, kiedy zginęło po kilkanaście lub kilkadziesiąt osób. Na przykład: w r. 1921 świat został wstrząśnięty wieścią o wypadku lotniczym, w którym zginęło 62 osoby. Działo się to dnia 24 sierpnia w pobliżu angielskiego miasta Hull, gdzie rozbił się sterowiec brytyjski ZR-2. Ten smutny rekord utrzymywał się dość długo, do 4 kwietnia 1933 r., kiedy to u wybrzeży stanu New Jersey wpadł do Oceanu Atlantyckiego amerykański sterowiec „Acron" — śmierć poniosło 73 osoby. Dwa lata później tragiczny dzień przeżyło lotnictwo radzieckie. 18 maja 1935 r. rozbił się ogromny samolot „Maksym Gorki", będący dumą radzieckiego lotnictwa komunikacyjnego. Tym razem ofiarą padło 49 osób.

Tuż przed II wojną światową duże poruszenia wywołał wypadek w stolicy Kolumbii — Bogocie. 24 lipca 1938 r. podczas defilady lotniczej, awarii uległ samolot wojskowy, który spadł w tłum ludzi, podziwiających popisy akrobatyczne pilotów wojskowych. 53 osoby zostały zabite. Liczba 53 okazała się nieszczęśliwa dla Bogoty, bowiem tyle samo osób zginęło nad tymże miastem 15 lutego 1947 r. w wyniku katastrofy samolotu linii lotniczych „Avianca".

Miasta amerykańskie uniknęły — jak wiemy — zgrozy bombardowań w II wojnie światowej. Kiedy jednak w pochmurny dzień ostatniego niemal tygodnia wojny (28 lipca 1945 r.) nowojorczycy usłyszeli silną detonację, po której gruzy zaczęły się sypać z najwyższego budynku

CIĄG DALSZY NA STR. 4

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

świata „The Empire State Building", naiwni spośród nich sądzili, że dogorywający już Japończycy zdobyli się na ostatni wyczyn i bombardują Nowy Jork. W rzeczywistości jednak w 102-piętrowym budynku na skrzyżowaniu Piątej Avenue i Trzydziestej Czwartej Ulicy trafiła nie bomba, lecz pilotowany przez amerykańskiego podpułkownika Williama Smith'a bombowiec typu Mitchell.

Czarnym rokiem dla lotnictwa zachodnioeuropejskiego był rok 1950. Po 80 ludzi zginęło w wypadkach lotniczych 12 marca w pobliżu miasta Cardiff w Walii oraz 13 listopada koło Grenoble we Francji.

Dnia 20 grudnia 1952 r. Stany Zjednoczone odbierają należący poprzednio do zachodniej Europy tragiczny rekord ofiar w jednym wypadku lotniczym. W pobliżu jeziora Moses Lake w stanie Waszyngton rozbija się należący do amerykańskich sił powietrznych samolot transportowy „Globemaster"; 87 żołnierzy ponosi śmierć, a 28 zostaje rannych. Po raz pierwszy w dziejach lotnictwa liczba ofiar w jednym wypadku lotniczym przekracza 100. W niespełna rok później, dnia 18 czerwca 1953 r., rozbija się w pobliżu Tokio drugi amerykański „Globemaster". Tym razem ginie w wypadku 129 żołnierzy. Jest to najtragiczniejszy dotychczas wypadek lotniczy na świecie. Tylko o jedną osobę mniej zginęło 30 czerwca 1956 r. nad miastem Grand Canyon w stanie Arizona, wskutek fatalnego zderzenia dwóch samolotów amerykańskich linii lotniczych.

Czytając podobne wzmianki można by dojść do wniosku, że samolot jest niebezpiecznym środkiem lokomocji. Czy odpowiada to prawdzie? Stanowczo **nie.**

Ryzyko związane z lataniem, zwłaszcza w ostatnim okresie, jest bowiem minimalne. Wielu ludzi wyraża zdumienie, gdy dowiadują się, że latanie jest z roku na rok, mimo pewnych wahań, coraz bardziej bezpieczne, a samolot wbrew pozorom należy do najbardziej bezpiecznych środków lokomocji. Spróbujemy więc powątpiewającym udowodnić, że twierdzenia nasze są prawdziwe. W tym celu posłużymy się, być może niekiedy trochę nużącymi, ale za to niezbicie przekonującymi liczbami. Ograniczymy się przy tym do przedstawienia danych statystycznych jednego tylko kraju, a mianowicie Stanów Zjednoczonych. Wybraliśmy Stany Zjednoczone dlatego, że jest to niewątpliwie kraj o największej liczbie wypadków lotniczych, największej w świecie kapitalistycznym sieci linii lotniczych i — co jest bardzo ważne — kraj, w którym bardzo skrupulatnie prowadzone są statystyki dotyczące wszelkich wypadków, w tym lotniczych. Podkreślamy jednak, że Stany Zjednoczone nie stanowią żadnego wyjątku, jeśli chodzi o schemat wypadkowości w lotnictwie. Bardzo podobnie przedstawia się ten problem i w innych krajach. Wszystkie przytoczone poniżej dane zaczerpnięte są z urzędowego „Statistical Abstructs of the United States". W celach porównawczych przedstawiamy dane za lata 1950, 1955 i 1958.

TABELA 1

Rok	Przewieziono pasażerów	Przebyto kilometrów
1950	19 019 000	732 800 000
1955	41 441 000	1203 500 000
1958	52 723 000	1516 600 000

W tabeli1 pokazane są dane dotyczące liczby przewiezionych pasażerów i przebytych kilometrów przez samoloty amerykańskie w latach 1951, 1955 i 1958. W latach tych zanotowano wypadków lotniczych w r. 1950 — 1136, w r. 1955 — 1446, a w r. 1958 — 1511. Wypadek lotniczy wydarzył się więc przeciętnie po przelataniu: w r. 1950 — 510.000 km, w r. 1955 — 830 000 km i w r. 1958 — 1 000 000 km.

Nie każdy oczywiście wypadek kończył się tragicznie. Większość wypadków ujętych w statystykach, to jedynie drobne awarie w locie, względnie podczas lądowania lub startu, które ani pasażerom ani załodze żadnych szkód nie wyrządziły. Nas jednak interesuje przede wszystkim zagadnienie fatalnych wypadków — katastrof, które przecież w lotnictwie często pociągają za sobą śmierć wszystkich pasażerów i całej załogi.

W katastrofach lotniczych zginęło w Stanach Zjednoczonych osób:
w r. 1950 — 1510;
w r. 1955 — 1485;
w r. 1958 — 1566.

Jeden zabity przypadał więc na następujące liczby pasażerów: w r. 1950 — 12 500, w r. 1955 — 28 000, w r. 1958 — 33 700.

Wydaje się, że cyfry te są dość wymowne, by przekonać się, że prawdopodobieństwo tragicznego zakończenia lotu zawiera się w granicach dziesiątych części promila. Szczególnie pocieszający jest jednak fakt, że w ciągu niespełna jednej dekady, prawdopodobieństwo to zmniejszyło się blisko trzykrotnie. Widzimy więc, że latanie jest w istocie z roku na rok coraz bardziej bezpieczne.

Według danych opublikowanych przez Biuro Statystyczne Organizacji Narodów Zjednoczonych, w r. 1961 podróżowało samolotami ponad 112 000 000 pasażerów. W tymże roku zginęło w wypadkach lotniczych 1200 ludzi. Jedna ofiara śmiertelna przypada więc na blisko 100 000 pasażerów. Jest to zatem trzykrotnie wyższy stopień bezpieczeństwa niż w Stanach Zjednoczonych.

Specjaliści od rachunku prawdopodobieństwa obliczyli, że gdyby ktoś zechciał koniecznie stracić życie w wypadku lotniczym, musiałby w ciągu 2000 lat przynajmniej raz w tygodniu latać samolotem.

Dane statystyczne dowodzą także, że podróżowanie samolotem jest bezpieczniejsze niż środkami komunikacji lądowej. W celu umożliwienia porównania bezpieczeństwa na różnych środkach lokomocji, przyjęto mierzyć stopień bezpieczeństwa według liczby zabitych przypadających na daną wielkość pasażerokilometrów (w lotnictwie i na kolejach) lub samochodokilometrów.

W Stanach Zjednoczonych, ze względu na odmienny system miar, oblicza się stopień bezpieczeństwa według liczby ofiar przypadających na każde 100 milionów pasażeromil lub samochodomil. W tabeli 2 przedstawiamy dane dotyczące liczby zabitych w Stanach Zjednoczonych w wypadkach lotniczych, kolejowych i samochodowych na każde 100 milionów pasażeromil (samochodomil), w latach 1950, 1955 i 1958.

Widzimy więc, że ryzyko latania jest rzeczywiście dużo mniejsze od ryzyka odbycia podróży koleją lub przyjażdżki samochodem. A gdybyśmy porównali samolot z motocyklem lub skuterem, stosunek ten wypadłby jeszcze bardziej na korzyść samolotu.

Przytoczyliśmy wyżej dane dotyczące ogółu wypadków w lotnictwie, zarówno cywilnym jak i wojskowym. Wiadomo jednak, że w lotnictwie wojskowym wypadki zdarzają się częściej niż w cywilnym lotnictwie komunikacyjnym. Piloci samolotów wojskowych często bowiem latają w ugrupowaniach bojowych i trudnych warunkach atmosferycznych oraz wykonują loty akrobacyjne. Zobaczmy więc jak przedstawia się zagadnienie bezpieczeństwa lotów w lotnictwie wojskowym.

Niewątpliwie i tu powszechnie panująca opinia o niebezpiecznym zawodzie pilota jest mocno przesadzona. Wprawdzie nikt nie przeczy, że praca pilota wojskowego związana jest z pewnym ryzykiem, musimy jednak stanowczo stwierdzić, że i w tym przypadku ryzyko jest stosunkowo niewielkie, a bezpieczeństwo lotów systematycznie wzrasta.

Na poparcie naszego twierdzenia uciekamy się znowu do liczb i tym razem zaczerpniętych z oficjalnych statystyk Stanów Zjednoczonych.

W ciągu pięciu lat początkowego okresu intensywnego rozwoju amerykańskiego lotnictwa wojskowego, w latach 1917 — 1921 zginęło w wypadkach lotniczych (nie licząc działań bojowych) 200 pilotów wojskowych. Ogólny nalot lotnictwa wojskowego (nie licząc lotów bojowych) wynosił w tych latach 524 000 godzin. A zatem jeden wypadek śmiertelny przypadał na 2622 godzin lotu.

Natomiast w ciągu trzech lat 1956—58 zginęły w wypadkach lotniczych w amerykańskich siłach powietrznych 2092 osoby, w tym 992 pilotów. Ogólny nalot w amerykańskich siłach powietrznych wynosił w tych latach 26 968 000 godzin. Tak więc jeden wypadek śmiertelny przypadał na 13 000 godzin lotu, a nalot na jednego zabitego pilota wynosił 27 400 godzin lotu. Mamy więc tu do czynienia z wielokrotnym wzrostem bezpieczeństwa lotów.

Stopień bezpieczeństwa lotów jest oczywiście odmienny w różnych rodzajach lotnictwa wojskowego. Bardziej bezpieczne są samoloty transportowe i bombowe, bardziej natomiast wrażliwe — samoloty myśliwskie i myśliwsko-bombowe. Stąd też w państwach o przewadze lotnictwa bombowego i transportowego bezpieczeństwo lotów w lotnictwie wojskowym kształtuje się inaczej niż w państwach, gdzie przeważa lotnictwo myśliwskie.

TABELA 2

Rok	Liczba zabitych w wypadkach:		
	lotniczych (na 100 mln pasażeromil)	kolejowych (na 100 mln pasażeromil)	samochodowych (na 100 mln samochodomil)
1950	1,1	11	7,6
1955	0,8	10	6,4
1958	0,4	9,9	5,6

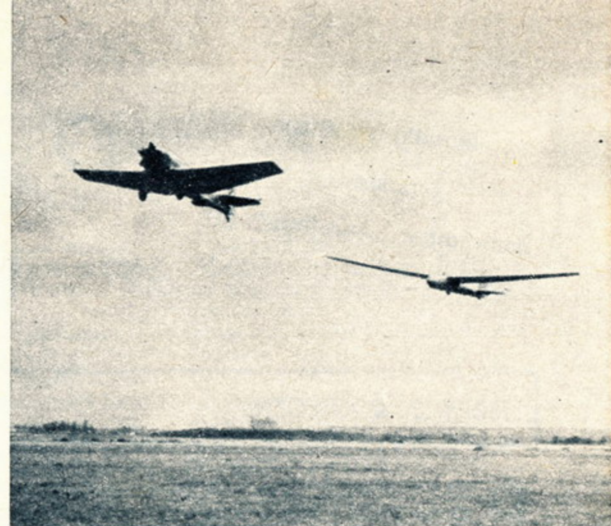


Ogromne znaczenie w dziedzinie bezpieczeństwa lotów ma oczywiście stopień wyszkolenia załogi. Ciekawe są pod tym względem dane przedwojennego lotnictwa polskiego. O ile w r. 1923, gdy piloci młodego polskiego lotnictwa wojskowego nie mieli jeszcze większego doświadczenia, przypadał jeden wypadek śmiertelny na 500 godzin lotu, to już po czterech zaledwie latach w r. 1927 liczba ta zwiększyła się do 2600 godzin. Mamy tu więc pięciokrotny wzrost bezpieczeństwa lotów w okresie czterech lat.

Osiągnięty wysoki poziom bezpieczeństwa podróżowania w środowisku, do poruszania się w którym przyroda nie przystosowała człowieka, osiągnięty został w wyniku uporczywej, długoletniej pracy wielu tysięcy uczonych, inżynierów, techników, lekarzy, meteorologów i ludzi szeregu innych specjalności. Im bardziej nowoczesny i doskonały jest samolot, im lepsze są jego osiągi, tym większego wymaga on nakładu pracy, by można było latach na nim bezpiecznie.

mjr nawig. J. KOPACZ
kpt. dypl. S. KRAKOWSKI





„Mucha" w locie wleczonym za „Junakiem".

NA SŁUPSKIM LOTNISKU

Z mego stanowiska ukrytego na skraju niewielkiego, dobrze utrzymanego lotniska mam dobry widok od razu na dwa starty, rozłożone w odległości dwudziestu — trzydziestu metrów. Z lewej — grupa szkolenia podstawowego, niemiłosiernie absorbująca potulną, zmęczoną całodzienną harówką „Czaplę", z prawej — czekające w rezerwie dwie „Muchy-100", obok nich, w gotowości startowej, biały długoskrzydły „Bocian". W odległości linki holującej, podpiętej właśnie do zaczepu, dygoce na małych obrotach silnik „Junaka". To znów pozycja grupy Lotniczego Przysposobienia Wojskowego.

Lubię podglądać. To stary, trudny do wyleczenia nałóg. Przecież mógłbym po prostu pójść do nich bliziutko, usiąść wygodnie na gościnnym kożuszku kierownika klubu, rozpostartym na wilgotnawej trawie, otrzymać tysiąc i jedną gotową do druku, wyczerpującą informację. To jednak byłoby takie proste, wygodne, wprost oportunistyczne. Wolę być tutaj, spoza gęstej zasłony wonnych, soczystych zielonych traw obserwować życie na lotnisku.

Oczywiście, później wyjdę z konspiracji i przywitam się ze starymi znajomymi, bo... coś mi się widzi, że — oni też mogli mnie już od dłuższego czasu zauważyć. Ha, stare wygi, nie tak łatwo na własnym lotnisku ujdzie cokolwiek ich oczu. W każdym razie, jeśli tak jest — są wielkodusznі: niech chłop ma przyjemność!

Opada w dół tarcza sygnalizacyjna. Wraz z warkotem silnika wyciągarki, rozlokowanej na przeciwległym krańcu lotniska, rusza z miejsca „Czapla". W kabinie uczeń i instruktor. Obserwuję ich obydwóch. Także znajomy widok: uczeń — pełen skupienia i koncentracji, poważny, znać że chce dać z siebie wszystko, aby lot wykonać prawidłowo. Z tyłu, za jego plecami instruktor. Nazywa się Wiesław Kruk. Długo będę pamiętał tę postać. Przyglądałem mu się przy starcie do wielu, wielu jeszcze lotów tego dnia. W skromnej, wypłowiałej wiatrówce, spodniach wymiętych wielogodzinnym siedzeniem w kabinie szybowca, pochylony, o rzednących, barwy wyzłoconego zboża włosach. W podmuchach chłodnego już, przedwieczornego wiatru kulił się i zacierał zziębnięte ręce. Po każdym locie dość długo rozmawiał z uczniem, po ojcowsku położywszy mu rękę na ramieniu. Ta jego twarz. Bardzo zmęczona, chuda, spalona na brąz, ogromnie spokojna, pogodna. Chłopcy po locie stawali przed nim na baczność wyprostowani jak stalowe pręty. Każde słowo ich instruktora ma wagę szczerego złota.

Drugi instruktor tej grupy — to Leszek Janicki. Student AWF, przysłany okresowo do Słupska z Aeroklubu Warszawskiego. Oni dwaj — Kruk i Janicki — swą pełną oddania, solidności i obcą efekciarstwu pracą dokonują, iż liczna gromada młodych chłopców po wykonaniu przewidzianych programem zadań, po odbyciu dwudziestu samodzielnych lotów za wyciągarką, nauce holu na „Bocianie" i wylaszowaniu na „Muchy" — otrzyma licencję pilotów III klasy. W przyszłym roku pójdą na obóz LPW, też tutaj — w Słupsku.

Właśnie wylądował „Bocian". Znów znajoma twarz: instruktor Rene Kamoś, jeden z członków sławnej polskiej wyprawy instruktorów szybowcowych do Chin. W przedniej kabinie uśmiechnięty młody chłopak. Błyszczą mu radością oczy. Już na ziemi — a jeszcze przeżywa lot. W chwilę potem, wyprostowany chwacko, słucha uwag swego nauczyciela. Dobrze poszło, będzie z niego pożytek.

— Jeszcze tylko trochę lepiej wylicz podejście do lądowania, a będę z ciebie zupełnie zadowolony — słyszę słowa Kamosia.

Jakiś żart, salwa śmiechu i już „Junak" prowadzony przez niezmordowanego Borysa Wilhelmiego równym warkotem silnika daje znać, że jest gotów do wyholowania następnego młodzieńca w granatowym kombinezonie LWP.

Uważnie przyglądam się pracy na starcie. Ani minuty zmarnowanego czasu: tempo, tempo, sprawnie, precyzyjnie wykonywane czynności, każdy wie dokładnie co ma robić, absolutny brak jakiegokolwiek bałaganu. Atmosfera znakomitej pewności siebie, swobody i celowości ruchów. Przyjemnie popatrzeć.

Siedemnastoletni chłopcy w zawadiacko nałożonych beretach, żwawo i ochoczo krzątający się na starcie, to przyszli piloci lotnictwa wojskowego. W roku ubiegłym odbyli na tym samym lotnisku szkolenie podstawowe. Wszyscy mają świadectwa ukończenia 11 klasy. Po pomyślnym odbyciu szkolenia na miesięcznym obozie LPW pierwszego stopnia — będą w swym macierzystym Aeroklubie Słupskim latać jako treningowcy. Na przyszły rok — znów zjadą się w gromadzie na obóz LPW drugiego stopnia. Szczebel po szczeblu, krok za krokiem, pną się po drabinie lotniczej kariery. Nie marnują czasu.

Mieszkają na terenie województwa Koszalińskiego, chodzą do szkół w Wałczu, Szczecinku, Świdwinie i innych miastach. W większości są synami chłopów. Wynika to, rzecz oczywista, z rolniczej struktury województwa.

Teraz, na obozie LPW w Słupsku, z zapałem uczą się lotów termicznych i akrobacji podstawowej. Nad ich edukacją troskliwie czuwa wspomniany już instruktor Kamoś, któremu pomaga instr. Jerzy Domański. Najważniejszą zaś figurą w dziedzinie szkolenia — jest tu instruktor Konstanty Licewicz: znany, z ogromnym zapasem doświadczenia pilot. Jako szef wyszkolenia odpowiedzialny jest za jego planowy przebieg.

★

Jak się łatwo domyśleć, nie wytrzymałem. Od dłuższego już czasu... siedzę wygodnie na miękkim kożuszku wraz z kierownikiem klubu Henrykiem Tuliszką. Pilot szybowcowy i samolotowy wychowanek Aeroklubu Słupskiego, tutaj zdobył wszystkie posiadane przez siebie uprawnienia pilota. Z zapałem opowiada mi o warunkach szkolenia w klubie — trudnych w porównaniu z innymi aeroklubami w głębi kraju, ze względu na kapryśną, niewdzięczną dla szybowników pogodą. Duże plany — mało sprzętu, marzą o „Foce", Zlinie...

Już wieczór. Czas zwinąć oba starty, potem — na kolację.

— Jak będzie w niedzielę? — pyta ktoś kierownika.

— Latamy twardo, cały czas, bez przerwy — pada odpowiedź. Widzę pełne gotowości i zrozumienia potaknięcia. Inaczej być nie może, wiedzą to wszyscy.

JERZY ZARĘBSKI

Nauka lotów termicznych na długoskrzydłych „Bocianach" — to jedna z wielu niezapomnianych przyjemności obozu LPW I stopnia.

Foto: B. Koszewski, St. Jaśko i autora



Notatki z lotnisk i pokładów samolotów „Aeroflotu" (3)

O LOTNICTWIE CYWILNYM NA UKRAINIE

JERZY R. KONIECZNY — **Korespondencja własna**



Nikołaj Kowtiuch, przewodniczący Zarządu Ukraińskiego Lotnictwa Cywilnego.

PRZY głównej ulicy Kijowa, Kreszczatik, mieści się pod numerem 44 Zarząd Ukraińskiego Lotnictwa Cywilnego. Mam wielką ochotę spotkać się z przewodniczącym Zarządu, aby — jak to mówią — otrzymać z pierwszej ręki informacje o rozwoju lotnictwa cywilnego na Ukrainie.

Moi towarzysze podróży, a szczególnie red. Reifman, który wyjątkowo trafnie odgaduje moje życzenia, załatwiają mi dość szybko wizytę u przewodniczącego Zarządu Ukraińskiego Lotnictwa Cywilnego Nikołaja Kowtiucha.

Przewodniczący, tęgi mężczyzna średniego wzrostu w wieku około 40-tu lat, wita się ze mną serdecznie, wyrażając zadowolenie z pobytu dziennikarza polskiego pisma lotniczego w ukraińskim „Aeroflocie". Dziennikarze polscy przyjeżdżają do Kijowa na ogół dość często, ale z polskiej prasy lotniczej nie zdarzyło im się gościć dotychczas nikogo. Tym większa, oczywiście, przyjemność po mojej stronie.

Wstępne grzeczności zamieniamy jednak szybko na serdeczną i miłą rozmowę. Przewodniczący przedstawia mi z kolei swoich najbliższych, odpowiedzialnych współpracowników Zarządu i rozmowa toczy się dalej przyjemnie, już w większym gronie.

Sam przewodniczący nie lubi mówić o sobie, kiedy pytam go o przebieg pracy w lotnictwie. Z kilku lakonicznych, zdawkowych odpowiedzi odtwarzam jednak krótki życiorys.

Jest synem chłopa spod Kijowa. Po ukończeniu szkoły podstawowej uczył się w technicznej średniej szkole lotniczej, którą ukończył w 1941 r. Potem w czasie wojny służył w armii — był technikiem. W lotnictwie pracuje już od 1939 r. a technika lotnicza i latanie stały się wprost jego pasją. Kształci się w tym kierunku dalej. W 1960 r. kończy z wyróżnieniem Wyższą Szkołę Lotniczą i uzyskuje dyplom inżyniera-pilota. Przez pół roku jest potem zastępcą przewodniczącego tegoż Zarządu, którą to funkcję pełni już drugi rok. Odpowiedzialne stanowisko kierownicze w Zarządzie nie przeszkadza mu, choć jest to niewątpliwie trudne, w lataniu. Ma aktualne uprawnienia pilota I klasy. Latał na wszystkich istniejących w ZSRR typach maszyn, łącznie z An-10, IŁ-18 i TU-104. Zaczął już trzeci milion kilometrów i wylatał dotychczas przeszło 10 tysięcy godzin.

Kiedy pytam o rozwój lotnictwa cywilnego na Ukrainie, Nikołaj Kowtiuch nie opowiada wiele o trudnych latach powojennych, kiedy wszystko było zniszczone, ale od razu przechodzi do obecnej sytuacji, ilustrując ją bogato liczbami i danymi porównawczymi np. z Francja.

Dowiaduję się więc, że lotnictwo cywilne w Ukraińskiej Socjalistycznej Republice Radzieckiej wykonuje 25 procent przewozów lotniczych całego Związku Radzieckiego. Długość linii lotniczych w Republice wynosi ok. 60 tysięcy km. Samych linii obsługiwanych przez samoloty turbośmigłowe i odrzutowe jest na Ukrainie 70, podczas gdy np. we Francji — 60. Tylko w 1960 r. ukraiński „Aeroflot" wykonał 108,3 mil./ton/km przewozów podczas gdy „Air France" 100,9 mil./ton/km. W tymże samym roku samoloty komunikacyjne przewiozły na Ukrainie 2 miliony 600 tysięcy pasażerów, a „Air France" 1 milion 643,3 tysiące. Wygląda więc tak, że na jednego pracownika w ukraińskim „Aeroflocie" wypada 16,172 ton/km, a w „Air France" — 10,888 ton/km.

— A ile zamierzacie — pytam — przewieźć pasażerów w tym roku?

— Około 3,5 miliona.

Perspektywy komunikacji lotniczej na Ukrainie są jeszcze bardziej zdumiewające. Oto co zamierza się osiągnąć w latach 1965—1980 (tabela poniżej):

Wynika z tego, ze w 1980 r. mniej więcej co drugi mieszkaniec Republiki Ukraińskiej powinien skorzystać w podróży z samolotu.

Obecnie wszystkie większe miasta Ukrainy związane są liniami lotniczymi z Kijowem i Moskwą oraz wszystkimi republikami Związku Radzieckiego. Ukraiński „Aeroflot" posiada jedną z najdłuższych linii lotniczych świata, z Odessy do Władywostoku o długości 8 850 km, na której latają obecnie samoloty TU-104, a wkrótce zaczną ją eksploatować największe samoloty świata, turbośmigłowe TU-114. Z innych linii dalekodystansowych należy wymienić trasę eksploatowaną przez An-10: Zaporoże — Nowosybirsk — Krasnojarsk. Jeszcze w tym roku otwarta zostanie nowa bezpośrednia linia z Charkowa do Kemerowa w Zachodniej Syberii.

Linii zagranicznych nie ma na Ukrainie zbyt wiele. W tym roku ma być uruchomione nowe połączenie na TU-104 Kijowa z Pragą, Budapesztem i Wiedniem.

Ale lotnictwo cywilne to nie tylko komunikacja. „Aeroflot" wykonuje na Ukrainie największe w ZSRR prace gospodarcze — dotychczas na obszarze 5 milionów 100 tysięcy ha (1/4 część udziału lotnictwa w gospodarce w całym Związku Radzieckim). Rodzaj usług jest różnorodny i dość wszechstronny, na przykład w rolnictwie, leśnictwie, rybołóstwie, sadownictwie, służbie przeciwpożarowej itp. Do prac tych wykorzystywane są przeważnie samoloty Jak-12 i An-2 oraz śmi-

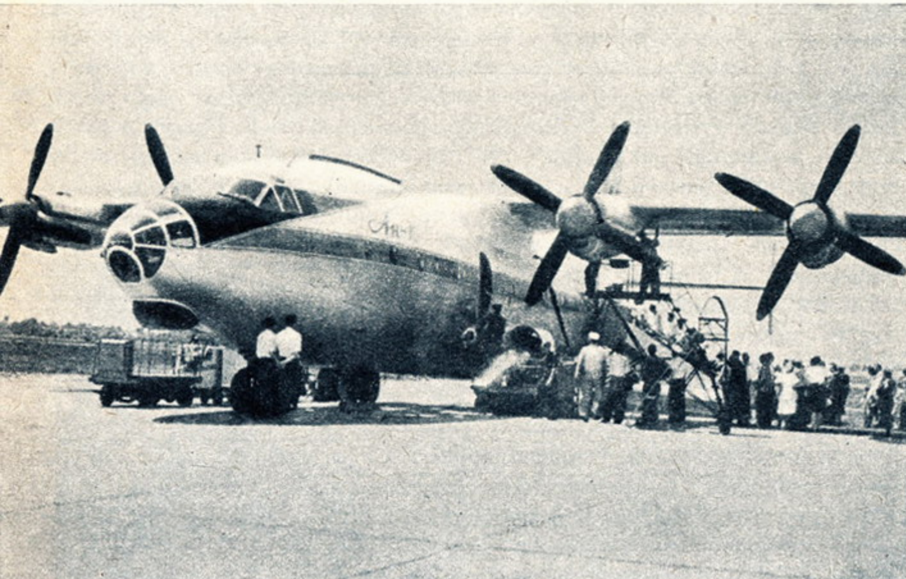
przewozy	w ton/km	w pasażer./km	pasażerów
1965 r.	2 mil. 642 tys.	4 miliardy	7 milionów
1980 r.	1 imliard 1 mil. 800 tys.	11 miliardów	20 milionów



Wnętrze jednej z sal portu lotniczego we Lwowie. Niżej: Radziecki samolot turbośmigłowy Tu-114.



Turbośmigłowy samolot pasażerski AN-24.



Samolot AN-10 „Ukraina" kursuje na linii Kijów — Soczi (Adler).
Zdjęcia: AGENCJA PRASOWA NOWOSTI (APN)

głowce Mi-1 i Ka-15. Przewiduje się stałe rozszerzanie usług lotniczych, szczególnie w rolnictwie. W 1965 r., na przykład samoloty wykonają prace rolnicze na obszarze ok. 8 milionów ha, a w 1980 obejmą już obszar 18 milionów ha.

Poważną rolę odgrywa również na Ukrainie działalność lotnictwa sanitarnego. W większości rejonów samoloty (Jak12) i śmigłowce (Mi-1 i Ka-18) stanowią 80 procent obsługi lekarsko-medycznej i są podstawowym środkiem transportu w służbie zdrowia. Znajdują się one w każdym mieście powiatowym.

— Skoro już mowa o śmigłowcach — mówią mi — to wiedzcie i o tym, że ukraińskie śmigłowce pracują także w naszej bazie naukowej na Antarktydzie oraz obsługują wiele rybackich baz na dalekich połowach.

A sprzęt? Ma go „Aeroflot" na Ukrainie dużo. Linie miejscowe i rejonowe obsługują w zasadzie samoloty tłokowe, jak na przykład: AN-2, Li-2, Ił-12 i Ił-14 oraz aerotaksówki: „Super Aero" i „Morava"; na liniach tzw. obwodowych (Ukraina dzieli się na 26 obwodów), długich wewnętrznych i zewnętrznych trasach latają Iły-18, AN-10 i TU-104. W tym roku wejdą do eksploatacji na liniach wewnętrznych również samoloty AN-24.

Pytam z kolei o ludzi.

— Jest ich wielu — mówi z pewnym zakłopotaniem Nikołaj Kowtiuch — całe setki. Trudno po prostu tak wszystkich wymienić od razu. Świetni fachowcy. Dzielni.

Odnotowuję kilku — sami milionerzy:

Herman Matison, mechanik pokładowy; wylatał już przeszło 5 milionów kilometrów.

Wasili Filimonow, kapitan statku; jako jeden z pierwszych w ZSRR zaczął latać na TU-104, długi okres czasu pracował w Zachodniej Syberii. Przeleciał już około 5 milionów kilometrów.

Aleksiej Zacharewicz, pilot; wylatał 4 miliony kilometrów.

Kasian Czmut, wylatał 4 miliony kilometrów.

Georgij Iwanow, również 4 miliony kilometrów na koncie.

Zenaida Solomatina, kapitan samolotu transportowego, jest Bohaterem Pracy Socjalistycznej, wylatała ok. 3 miliony kilometrów, pilot myśliwski z lat wojny — 96 lotów bojowych; była delegatką na XXII Zjazd KPZR.

Aleksiej Wasiłow; w 1961 r. sam jeden wykonał na samolocie AN-2 prace gospodarcze na obszarze 46 tysięcy ha.

Nikołaj Babin; w jednym sezonie 1961 r. wykonał na AN-2 prace gospodarcze na obszarze 41 tysięcy ha.

Ich to m. in. ofiarnej pracy zawdzięcza ukraiński „Aeroflot" swe sukcesy.

Dziękuję przewodniczącemu Zarządu Ukraińskiego Lotnictwa Cywilnego Kowtiuchowi za możliwość spotkania i za informacje. Żegnamy się serdecznie. A kiedy jestem już w drzwiach, przypomina mi jeszcze:

— Jak będziecie w Odessie, to obejrzyjcie ten nowy port lotniczy, o którym mówiłem. Nie podobny wcale do tych, jakie dotychczas u nas widzieliście.

— Dziękuję. Na pewno obejrzę!

WARSZAWSKIE BIURO TWA

WARSZAWSKIE biuro informacyjne amerykańskiego towarzystwa komunikacji lotniczej TWA (skrót od nazwy: Trans World Airlines) zostało otwarte w czerwcu ub. r. i należy w Warszawie do najmłodszych ośrodków zagranicznych towarzystw lotniczych, jakie rezydują w naszej stolicy.

Samoloty TWA nie latają wprawdzie do Polski i nie przewiduje się raczej, aby w przyszłości TWA otworzyły do nas swą linię; niemniej jednak dyrekcja naczelna tego przedsiębiorstwa uważa za wskazane mieć swe biuro informacyjne w Polsce, z tego przede wszystkim powodu, ponieważ z każdym rokiem wzrasta turystyka z USA do Polski, głównie Amerykanów polskiego pochodzenia. Zadanie TWA polega więc na tym, aby wycieczki polonijne czy indywidualne przejazdy odbywały się możliwie jak najwięcej na samolotach TWA, które dostarczają pasażerów do punktów wlotowych Europy: Shannonu (Irlandia), Paryża, Londynu, Rzymu, Lizbony i Madrytu, skąd do Polski, jeżeli lata do tych miast LOT (z którym TWA bardzo ładnie współpracuje), mogą się dostać naszymi samolotami. Analogicznie ma się rzecz w drodze powrotnej z Polski do Stanów Zjednoczonych.

Rozmawiamy m. in. o tym z przedstawicielem TWA na Polskę p. Jerzym Mrozowskim, w jego warszawskim biurze mieszczącym się na I piętrze hotelu „Europejskiego".

— Nie tylko zresztą amerykańska polonia jest celem działalności naszego biura w Warszawie — mówi p. Mrozowski — nasze samoloty łączą 70 amerykańskich miast z 15 ośrodkami zagranicznymi w Europie, Azji i Afryce. Oferujemy więc nasze usługi i załatwiamy również przeloty samolotami TWA dla tych podróżnych, którzy udają się z Polski nie tylko do USA, ale np. Indii, Egiptu, Izraela czy krajów arabskich. LOT przewozi ich wówczas swymi samolotami do miast przez które latają samoloty TWA.

— Czy TWA to stare, czy nowe towarzystwo?

— Istnieje już od 1925 r. Pod względem wielkości znajduje się w USA chyba na drugim miejscu. Łączna sieć linii lotniczych, wewnętrznych i zagranicznych, przekracza 50 tys. mil. Zatrudnia ogółem około 20 tysięcy ludzi. W 1961 roku samoloty TWA przewiozły 5,5 miliona pasażerów.

— Jakim sprzętem dysponujecie?

— Latamy tylko na maszynach turbośmigłowych i odrzutowych. Mamy w tej chwili 37 odrzutowców Boeing-707, a 27 dalszych tego typu samolotów zostało już zamówionych. Poza tym jest jeszcze 20 Convair-880 i 96 turbośmigłowych Lockheed.

— Jak często latacie przez Atlantyk?

— Tygodniowo robimy 42 loty transatlantyckie.

— Gdzie mieści się siedziba TWA?

— Dyrekcja naczelna znajduje się w Nowym Jorku, a baza techniczna w Kansas City.

— Czy towarzystwo „PANAM" (które ma również biuro w Warszawie) jest dla Waszej działalności jakąś konkurencją?

— Niewątpliwie tak. Latamy przecież wspólnie przez Atlantyk, a punkty odlotu w Europie pokrywają się ze sobą.

— A czy mieliście w tym roku jakieś wycieczki ze Stanów do Polski?

— Były już trzy i dużo indywidualnych turystów.

— Byli wśród nich może dawni polscy lotnicy?

— Dotychczas nie. Ale jak będą, to Was zawiadomimy.

— Dziękujemy i czekamy.

JRK

Przedstawiciel TWA na Polskę p. Jerzy Mrozowski w swoim biurze, w Hotelu Europejskim w Warszawie. Foto: J. Piątek



CIEKAWOSTKI TECHNIKI LOTNICZEJ

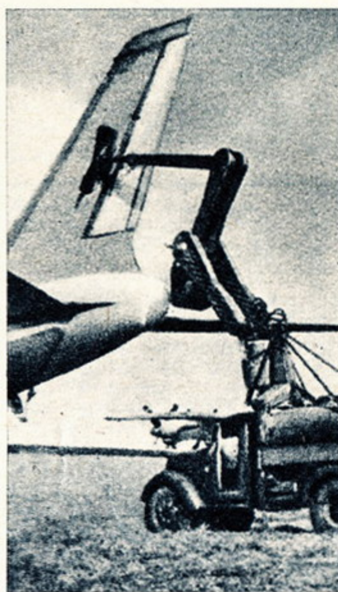
Mechaniczne czyszczenie samolotów

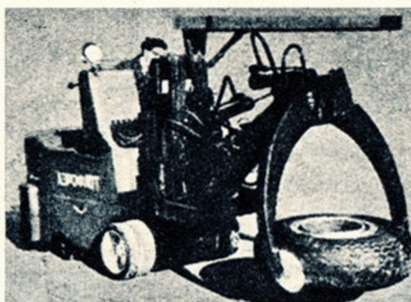
W obsłudze technicznej samolotów jedną z najbardziej pracochłonnych operacji jest mycie i czyszczenie zewnętrznych powierzchni samolotu. Do niedawna pracę tę wykonywało się ręcznie, co związane było z dużymi stratami czasu, a przy tym było bardzo pracochłonne — zwłaszcza przy obsłudze pasażerskich olbrzymów.

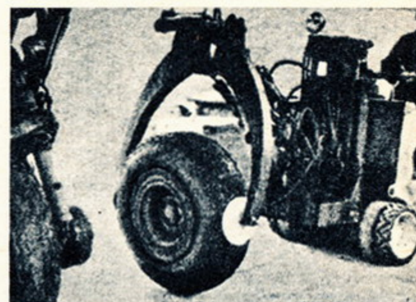
Zgodnie z warunkami technicznymi Państwowego Instytutu Naukowo-Badawczego Lotnictwa Cywilnego w ZSRR opracowano urządzenie do czyszczenia samolotów, oznaczone symbolem MM-ZIŁ-164. Autorami projektu byli inżynierowie z grupy kierowanej przez W.F. Rentiela. Urządzenie wyposażone jest w zmechanizowane obracające się szczotki, zdalnie sterowane z kabiny operatora. Do szczotek doprowadzany jest płyn do zmywania, w postaci emulsji mydlanej. W najbliższej przyszłości w urządzenia tego typu zostaną wyposażone wszystkie oddziały eksploatacji lotnictwa cywilnego ZSRR. Na zdjęciach pokazano czyszczenie kolejno: zewnętrznej powierzchni skrzydła samolotu An-10, kadłuba tegoż samolotu oraz statecznika pionowego samolotu TU-104.





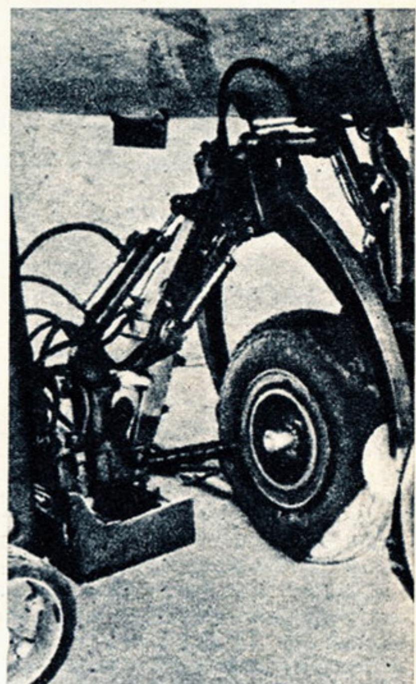






MECHANICZNE RĘCE

WSPÓŁCZESNE pasażerskie olbrzymy powietrzne posiadają bardzo duże i ciężkie podwozia. Jedno tylko koło podwozia samolotu TU-104 waży ponad 200 kG, a przecież w skład każdego wózka głównego podwozia wchodzą cztery takie koła. W związku z tym wymiana tych kół, częsta zresztą podczas eksploatacji samolotów, związana jest z dużym wysiłkiem fizycznym obsługi naziemnej, naturalnie w tym przypadku, jeśli praca ta jest wykonywana ręcznie. Specjaliści Państwowego Instytutu Naukowo-Badawczego Lotnictwa Cywilnego w ZSRR postanowili zmechanizować ten pracochłonny proces, jakim jest zdjęcie i założenie koła w dużych samolotach transportowych. Według wymagań technicznych opracowanych w wyżej wymienionym instytucie, zaprojektowano tamże, pod kierunkiem G. I. Krawczenki, urządzenie oznaczone symbolem UMDK, przeznaczone do wykonywania tego rodzaju prac. W najbliższej przyszłości urządzenie to wejdzie do eksploatacji i uwolni obsługę techniczną od ciężkiej pracy fizycznej, związanej z demontażem i montażem kół podwozia samolotów TU-114, TU-104, Ił-18, An-10 i innych. Na załączonych zdjęciach pokazano: urządzenie UMDK podczas transportu koła podwozia samolotu TU-104, koło tegoż samolotu ustawione przy pomocy UMDK w pozycji pionowej przed montażem i wreszcie samo zakładanie koła na oś podwozia.



Wielka przyszłość zbrojonych mas plastycznych

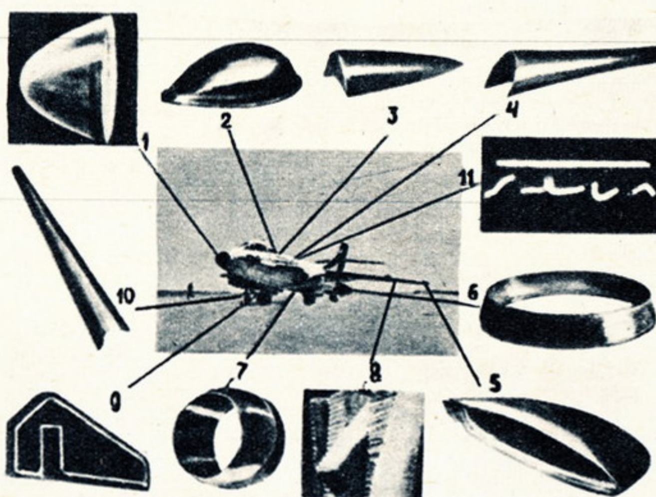
WŚRÓD metali i ich stopów nie ma dotąd takiego materiału, któryby posiadał stosunkowo mały ciężar właściwy, miał dostateczną wytrzymałość w temperaturach przekraczających 400 °C, a przy tym był łatwo dostępny i możliwie tani w produkcji. A przecież właśnie tymi własnościami winien się wyróżniać materiał, z którego winno być wykonane np. pokrycie współczesnego samolotu, nie mówiąc już o innych jego elementach.

Stal w tym przypadku jest za ciężka. Stopy aluminium, a nawet tytanu, ze wzrostem temperatury tracą swoją wytrzymałość. Dla przykładu: przy nagrzaniu elementów ze stopów aluminiowych do 260 °C obserwuje się spadek wytrzymałości o $^1/_4$. Okazuje się, że masy plastyczne zbrojone włóknem szklanym odpowiadają postawionym na wstępie wymaganiom i tym samym mają duże perspektywy w zastosowaniu do budowy samolotów i rakiet. Łączą one w sobie wytrzymałość, lekkość i co ważne dostępność przy stosunkowo niewielkim koszcie produkcji. Są one prawie 5 razy lżejsze od stali i półtora raza lżejsze od duralu, a przy tym 2,5-krotnie wytrzymalsze od stali. Oprócz tego odznaczają się wysoką wytrzymałością na uderzenia, własnością tłumienia wibracji oraz dźwiękochłonnością.

Ze zbrojonych mas plastycznych wykonuje się tak odpowiedzialne części jak: zawory silników rakietowych na paliwo płynne, stateczniki rakiet startowych, pokrycia kadłubów samolotów, zbiorniki paliwa, owiewki urządzeń radiolokacyjnych i wiele innych. Ponadto doskonałe własności tych mas predysponują je do zastosowania w budowie pojazdów kosmicznych.

Na załączonym rysunku pokazano przykładowo zastosowanie ich w jednym z obecnie eksploatowanych myśliwców — należy dodać, że uwidocznione tu przykłady zastosowań nie wyczerpują wszystkich możliwości w tym względzie.

Warto tu wspomnieć o jeszcze jednym zastosowaniu mas plastycznych. Mianowicie jedna ze szwedzkich firm wykonała podwozie lotnicze ze zbrojonej masy plastycznej. Podwozie to, dobrze amortyzując uderzenia, zabezpiecza bardzo „miękkie" przyziemienie, a można je stosować w lekkich oraz średnio-ciężkich samolotach.



CZĘŚCI PRZYKŁADOWEGO SAMOLOTU WYKONANE Z MAS PLASTYCZNYCH ZBROJONYCH WŁÓKNEM SZKLANYM: 1. dziobowa część kadłuba, 2. kopułka radiogoniometru, 3. tylna część osłony kabiny pilota, 4. górna część kadłuba, 5. końcówka skrzydła, 6. pierścień dyszy silnika odrzutowego, 7. wlotowy pierścień silnika odrzutowego, 8. wypełniacz ulowy, 9. pokrywa zbiornika, 10. nosek skrzydła, 11. odcinki przewodów.



Małe zmiany przyspieszenia, a organizm ludzki

JAK się okazuje, organizm ludzki reaguje nawet na bardzo małe zmiany przyspieszenia. Mianowicie człowiek odczuwa już zmianę przyspieszenia o 10 cm/sek². Dla porównania: przyspieszenie takie, istniejące przez 11 sek, potrzebne jest do tego, aby piechur uzyskał prędkość 4 km/h lub inaczej — jest to w przybliżeniu 1/100 przyspieszenia ziemskiego.

Radiowa obserwacja pozycji sztucznych satelitów

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

OBOK optycznych metod wyznaczania pozycji sztucznych satelitów znajdują także zastosowanie metody radiowe. Ich wielką zaletą jest to, że obserwacje można wykonywać bez względu na pogodę i porę doby. Wadą tych metod jest jednak to, że są na ogół mniej dokładne niż metody optyczne.

Najprostsza metoda radiowa opiera się o użycie radiowych anten kierunkowych odbierających fale radiowe wysyłane przez nadajnik satelity. Z kierunku nadchodzenia fal radiowych, wysyłanych z satelity, można określić w jakim miejscu nieba znajduje się satelita. Użycie wielu takich anten umieszczonych w różnych miejscach Ziemi pozwala na wyznaczenie przestrzennego usytuowania orbity satelity. Na dokładność wyników wpływa wielkość anten kierunkowych, ponieważ im są one większe — tym dokładniej pozwalają one określić kierunek nadchodzenia fal radiowych. Na dokładność tę wpływa także długość fali emitowanej z nadajnika satelity.

Największą dokładność można uzyskać wtedy, jeżeli zastosuje się na stacjach odbiorczych nie pojedyncze anteny kierunkowe, a ich systemy, w których wykorzystuje się zjawisko interferencji fal radiowych.

Oczywiście stosując ten sposób radiowego wyznaczania pozycji sztucznych satelitów można wykonywać pomiary tylko wtedy, gdy działa nadajnik satelity. Po jego zamilknięciu system ten staje się bezużyteczny.

Wady tej nie posiada druga metoda radiowa wyznaczania pozycji sztucznych satelitów — metoda radiolokacyjna. Na przeszkodzie jej powszechnemu użyciu stoi jednak to, że rozmiary sztucznych satelitów są na ogół bardzo niewielkie, a ich odległości bardzo duże, w związku z czym echa radarowe od nich można uzyskać tylko przy pomocy wielkich urządzeń radiolokacyjnych, bardzo kosztownych i kłopotliwych w użyciu.

Metody radarowe posiadają jedną wyższość nad innymi metodami obserwacji pozycji sztucznych satelitów. Pozwalają one bowiem już na pojedynczej stacji i z pojedynczego pomiaru wyznaczyć nie tylko kierunek, w jakim znajduje się satelita ale także i jego odległość. Teoretycznie rzecz biorąc już na pojedynczej stacji można więc wyznaczyć z kilku pomiarów wykonanych w pewnych odstępach czasu przestrzenną orbitę sztucznego satelity. Przy innych metodach obserwacyjnych trzeba się posłużyć w tym celu przynajmniej dwoma stacjami obserwacyjnymi, położonymi w pewnej odległości od siebie.



Z takiej oto centrali, jak widoczna na zdjęciu (ośrodek dyspozycyjny na przylądku Canaveral — USA) naukowcy i technicy obserwują loty sztucznych satelitów Ziemi.

SŁOWNICZEK ASTRONAUTYCZNY

SAMOLOT–RAKIETA

BELL X-2 — amerykański doświadczalny samolot rakietowy. W 1956 r. osiągnął rekordową wysokość 38,5 km i prędkość 1,1 km/sek.

„BOMBOWIEC ANTYPODÓW" — rakieta-szybowiec dalekiego zasięgu, projektu niemieckiego uczonego S. Saengera, zdolny do pokonania odległości ponad 23 000 km lotem rykoszetowym. Masa startowa ok. 100 ton, pierwszy pułap 260 km, prędkość w chwili ustania pracy silników 6 km/sek. Jeszcze nie zrealizowany.

KOSMOPLAN — statek kosmiczny wyposażony w powierzchnie nośne do lotu w atmosferze.

LOT RYKOSZETOWY — lot „odbiciowy". Rakieta-szybowiec (kosmoplan) w locie rykoszetowym wydłuża trasv poprzez wielokrotne odbicia od gęstych warstw atmosfery (na wys. ok. 40 km). Do lotu rykoszetowego niezbędna jest prędkość kilku kilometrów na sekundę. Przewiduje się, że lot rykoszetowy umożliwiać będzie wytracanie prędkości statku kosmicznego przy powrocie na Ziemię.

LOT SUBORBITALNY — lot beznapędowy po torze balistycznym (stanowiącym fragment elipsy) w górnych warstwach atmosfery lub przestrzeni kosmicznej z prędkością mniejszą od 1 prędkości kosmicznej (7,9 km/sek). Lotami orbitalnymi były loty pierwszych amerykańskich kosmonautów Sheparda i Grissoma. W przyszłości loty takie ma wykonywać również samolot X-15.

LOT SLIZGOWY — lot beznapędowy w atmosferze ze stratą wysokcści, która dzięki działaniu powierzchni nośnych statku dokonuje się na dłuższej drodze ze stałą lub malejącą prędkością. Lot taki odpowiada zsuwaniu się ciała po równi pochyłej, przy czym siłę ciążenia statku ku planecie równoważy wypadkowa siły nośnej i oporu.

MIĘDZYKONTYNENTALNA RAKIETA KOMUNIKACYJNA — statek kosmiczno-atmosferyczny o napędzie rakietowym, służący do przewozu pasażerów lub towarów na odległość kilku do kilkunastu tysięcy km. W przyszłości najszybszy środek komunikacji w obrębie Ziemi. Np. odległość Warszawa — Pekin przy locie wyłącznie po torze balistycznym rakieta może przebyć w ciągu ok. 30 minut lotem w pierwszej fazie — balistycznym, w drugiej — ślizgowym — w ciągu ok. 80 min.

PROFAC — metoda gromadzenia biernego materiału pędnego w górnych warstwach atmosfery, zaprojektowana przez amerykańskiego naukowca S. Demetriadesa. Urządzenie Profac, krążąc wokół Ziemi jako sateloid na wys. ok. 100 km, ma zabierać i gromadzić powietrze górnoatmosferyczne, które następnie może być wykorzystane jako masa odrzutowa dla utrzymania stałej prędkości sateloidu, a nadwyżka do dalszych lotów kosmicznych. Zródłem energii może być reaktor nuklearny.

RAKIETOPLAN — samolot o napędzie rakietowym.

SATELOID — statek do lotów wokół Ziemi w górnych warstwach atmosfery na wys. 100—200 km z prędkością orbitalną utrzymywaną działaniem silnika rakietowego (dla zrównoważenia oporu atmosfery). Silnik zużywałby bardzo mało paliwa (np. statek o masie 4,5 ton na wys. 150 km zużywałby na tydzień 450 kG materiałów pędnych). Nazwa sateloid zaproponcwana przez niemieckiego specjalistę w dziedzinie techniki rakietowej Krafft A. Ehricke.

SAMOLOT JONOSFERYCZNY — samolot przystosowany do lotów w jonosferze.

SZYBOWIEC KOSMICZNY — statek kosmiczny przystosowany do lotów ślizgowych i rykoszetowych.

X-15 — amerykański doświadczalny samolot rakietowy, przystosowany do lotów w jonosferze i przestrzeni kosmicznej. Długość — 15,3 m, rozpiętość — 6,7 m, masa startowa 14,2 t. Samodzielny lot rozpoczyna po podniesieniu przez bombowiec B-52 na wys. 9—20 km. Dnia 12.X.1961 r. osiągnął wysokość 65,9 km. Ciąg silnika pierwszej wersji 15 t, drugiej wersji 25—30 t. Projektowany pułap 80—160 km. W końcowej wersji projektu X-15 ma startować pionowo z Ziemi jako ostatni człon rakiety „Titan", „Atlas", „Centaur" lub „Saturn" i osiągnąć wysokość 640 km lub prędkość poziomą, crbitalną dla dokonania kilku okrążeń globu jako sztuczny satelita (ewentualnie sateloid).

Oprac. KB

ŚRODKI NAPĘDOWE STATKÓW KOSMICZNYCH

DOKOŃCZENIE Z N-RU 31

MGR INŻ. ANDRZEJ MARKS

Analiza zagadnienia prowadzi do wniosku, że byłby to najlepszy z dostępnych obecnie sposobów napędu statku kosmicznego. Olbrzymie rozmiary silnika czynią go jednak przydatnym tylko dla bardzo wielkich statków kosmicznych, o rozmiarach dziesiątki razy przekraczających rozmiary obecnie budowanych. Nie wykluczone jest jednak, że właśnie na tej drodze uda się praktycznie wykorzystać do napędu rakiet energię jądrową i osiągnąć istotny postęp w dziedzinie techniki źródeł napędowych statków kosmicznych.

Jak widzimy, praktyczne wykorzystanie w rakietach uwięzionej w jądrze atomu olbrzymiej energii, mogącej zrewolucjonizować technikę kosmonautyczną, jest jednak problemem tak trudnym, że obecnie zaczynają się dopiero zarysowywać możliwości osiągnięcia tego, a nadal dominuje chemiczny sposób napędu rakiet.

Pisząc o rakietach jądrowych nie należy zapominać o niebezpiecznych promieniowaniach towarzyszącym reakcjom jądrowym, które jeszcze bardziej utrudniałyby możliwość racjonalnego wykorzystania energii jądrowej. Niemniej jednak można wyrazić przekonanie, że wytrwała praca badawcza prowadzona przez techników rakietowych doprowadzi z czasem do skonstruowania rakiet napędzanych energią jądrową.

Z powątpiewaniem zato należy się odnosić do pomysłów wykorzystania do napędu statków kosmicznych energii promieniowania słonecznego poprzez umieszczanie na statku kosmicznym olbrzymich wklęsłych zwierciadeł, skupiających ciepło na zbiornikach z substancją odrzutową lub poprzez zastosowanie olbrzymich powierzchni pokrytych fotoogniwami, które wytwarzałyby energię elektryczną zużywaną następnie w rakietowym silniku jonowym. Ten sposób napędu wymagałby bowiem tak wielkich powierzchni chwytających energię promieniowania słonecznego, że trudności techniczne, a przede wszystkim masa urządzenia, byłyby niewspółmierne do dostarczanej przez nie energii. Również pomysł wykorzystania ciśnienia światła słonecznego działającego na swojego rodzaju żagiel jest raczej utopią, skoro wielkość tego ciśnienia wynosi zaledwie 0,001 G/m² (przy odległości od Słońca 150 mln km, to znaczy na orbicie Ziemi).

Za równie utopijne można dzisiaj przyjąć pomysły skonstruowania rakiety fotonowej, w której substancją odrzutową byłoby światło, aczkolwiek niewykluczone jest, że w odległej przyszłości zostanie to osiągnięte.

Skonstruowaniu rakiety fotonowej stoi obecnie na przeszkodzie fakt, że aby uzyskać realne rezultaty, należałoby w reflektorze wytwarzającym strumień światła utrzymywać gaz o temperaturze setek milionów stopni, co jest możliwe tylko przy wykorzystaniu reakcji termojądrowych. Oczywiście przekracza to dalece nasze dzisiejsze możliwości techniczne. Nie rozwiązano bowiem jeszcze problemu utrzymywania kontrolowanej reakcji termojądrowej, a gdy to nawet zostanie osiągnięte, to i tak pozostanie jeszcze otwartą sprawa zabezpieczenia „lampy jądrowej" przed zniszczeniem przez panującą w jej wnętrzu olbrzymią temperaturę.

Tak więc jeszcze przez wiele lat jedynym źródłem energii napędowej, możliwym do wykorzystania w statkach kosmicznych, pozostanie rakietowe paliwo chemiczne.

PRACOWITE WAKACJE JELENIEJ GÓRY I JEŻOWA

GDY SŁOŃC

SIEDZĘ wraz z grupą dwudziestu pięciu młodych chłopców w ciasnej prymitywnej świetlicy. Jest ona jednocześnie stołówką, salą wykładową i miejscem zebrań. Przerobiono ją naprędce z drewnianego pomieszczenia na wózek transportowy. Siedzę i oglądam program telewizyjny. Sielanka nie trwa jednak długo. Stanowczy głos dyżurującego dziś instr. Andrzeja Pazio powoduje, że salka szybko pustoszeje. O godzinie 22 panuje już niczym nie zmącona cisza nocna.

Po całodziennych lotach i pracy na starcie młodym adeptom sztuki latania należy się zasłużony odpoczynek. Na pożegnanie proszę jeszcze instruktora o zbudzenie mnie razem z chłopcami.

SKORO ŚWIT

Jakie jest moje zdziwienie, kiedy skoro świt budzi mnie instruktor dyżurny. Półprzytomny zrywam się:

— Co się stało? Pali się?

— Wszystko w porządku — śmieje się instruktor. — Proszę wstawać. Zaraz zaczną się loty.

— O tej porze — pytam zdziwiony. Patrzę na zegarek. Jest parę minut po godzinie czwartej. — Tak, tak to nie pomyłka — mówi dalej sprawca mojego wystraszenia.

Nie ma więc rady. Szybko wstaję. Mydło, ręcznik, biegnę się myć. Trochę orzeźwia mnie już świeże, zimne o tej porze, górskie powietrze. Nad płaszczyzną lotniska unosi się szaro-biała mgła. Trawa srebrzy się od rosy. Gdzieś tam zza gór wychylają się pierwsze promienie wschodzącego słońca. Urocza, swoista i niezapomniana sceneria górskiego poranka.



Jeżowska grupa uczestników letniego obozu LPW II stopnia w całej swej okazałości.

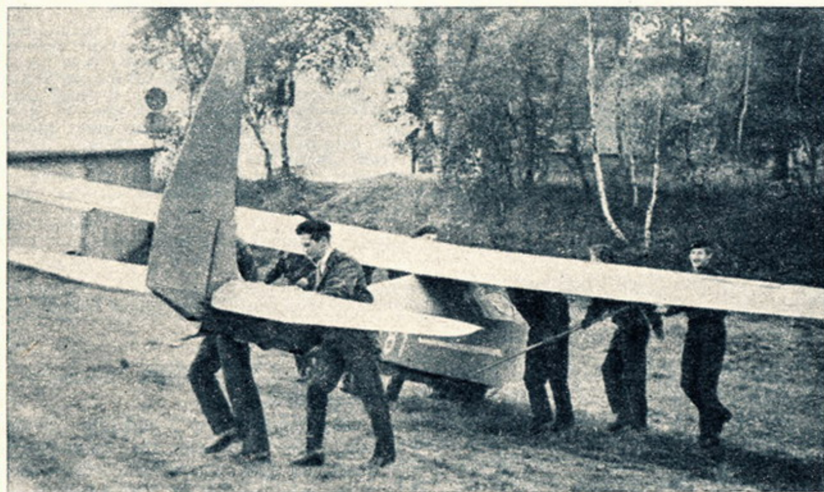
GRUPA PODSTAWOWA NA START

Tymczasem, ubrani już w zielone kombinezony, chłopcy z grupy podstawowej, bo o nich tu mowa, pod wodzą swych instruktorów Eugeniusza Siedleckiego i Eligiusza Wawrzyniaka wyhangarowują swój sprzęt. Duże, dwumiejscowe „Czaple" majestatycznie wychylają się ze swego nocnego legowiska. Popychane zgodnym wysiłkiem kilkunastu młodych rąk, suną bezszelestnie na start, zostawiając za sobą głęboką bruzdę w porannej rosie.

W tym samym czasie niestrudzeni mechanicy z Janem Klęką na czele „organizują" wyciągarkę. O godzinie 5,10 na starcie podnosi się biała tarcza, znak że zespół „Czapli" w składzie pilot i instruktor jest gotów do lotu. Z krańca lotniska słychać warkot wyciągarki. Stalowa lina powoli napręża się, by za chwilę porwać w powietrze ociężałą zdawałoby się „Czaplę". Z zadartym już teraz nosem wznosi się ona z szybkością 8 m/sek, pod stromym bardzo kątem. Po kilkunastu sekundach, kiedy wyciągarkowy zmniejsza obroty nawijającego linę bębna, następuje charakterystyczne „bujnięcie się" szybowca. Przejście z lotu wznoszącego do horyzontalnego i pilot uwalnia szybowiec od linki.

„Czapla" płynie teraz po niebie jak wielki ptak. Zakręt jeden, drugi, trzeci, czwarty. Pilot buduje prawidłową, czterozakrętową rundę nad lotniskiem. Po ostatnim zakręcie „Czapla" staje się coraz większa i przybiera znów swoje ziemskie rozmiary. Za chwilę dotyka lekko ziemi i zatrzymuje się tuż obok białej strzały — znaku miejsca lądowania dla szybowców. Pozostali na ziemi członkowie grupy szybko ściągają szybowiec na start. Instruktor tymczasem omawia na gorąco z uczniem dopiero co zakończony lot. Słyszę jak mówi:

— Przy starcie nie ściągaj tak mocno drążka — nie gazuj tak, wystarczy prędkość 65 km/h; ostatni zakręt na wysokości nie mniejszej niż 50 metrów.



Wyżej: „Komara" trzeba wynieść na własnych ramionach z hangaru aż na start. Niżej: Tradycyjny moment uroczystego „laszowania" z okazji zdobycia kolejnego uprawnienia.

PRÓBUJĘ I JA

By możliwie w pełni przekazać wrażenia jakich doznaje kandydat na pilota, wpraszam się i ja na tę krótką, podniebną przejażdżkę. Obeznany już kiedyś trochę z lataniem, siadam w pierwszej kabinie na miejscu ucznia. Serce trochę mocniej bije, nogi spoczywające na pedałach lekko drżą. Kiedy zamknięto kabinę, słyszę przez otwarty wziernik donośne:

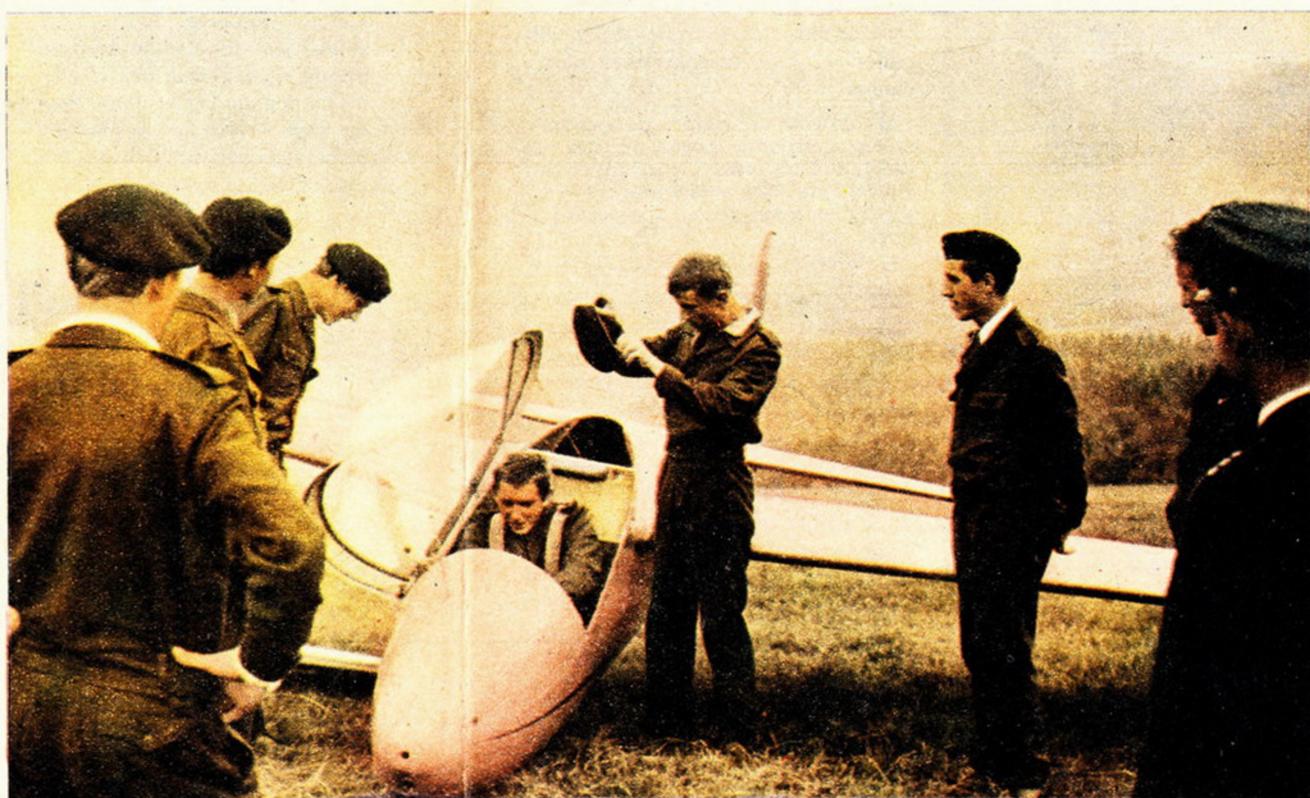
— Pilot gotów?

— Gotów — odpowiadam podniecony.

Kątem oka widzę białą tarczę. Lekkie szarpnięcie i za chwilę jesteśmy w powietrzu. Czuję się jak kosmonauta w rakiecie. Nogi wysoko nad głową, tak jak bym siedział na odwróconym w tył fotelu. Widać tylko szaro-błękitne niebo i uciekającą spod końców skrzydeł ziemię. Kiedy po pewnym czasie próbuję zbyt gwałtownie oddać drążek i wyczepić się słyszę spokojny głos siedzącego za mną instruktora:



E ZACZYNA ŚWIECIĆ



Młodość, górskie powietrze, loty na szybowcach... Cóż więcej potrzeba do szczęścia?

— Nie tak gwałtownie redaktorze, do lotu horyzontalnego należy przejść zdecydowanie, lecz płynnie.

Spokój i pewny głos instruktora dodaje mi rzeczywiście otuchy. Przed opuszczoną już teraz w locie ślizgowym maską naszej „Czapli" widzę kontury jeleniogórskiej doliny i wyłaniające się powoli z porannej mgły miasto. Z wysokości 200 metrów widzę też białą strzałę i maleńkie postacie ludzkie, krzątające się obok nieco większego szybowca. W powietrzu spokój. Płyniemy jak po maśle; gdy podchodzimy do lądowania, otwieram hamulce. Słyszę znów spokojny głos:

— Zwiększyć prędkość.

Po zetknięciu się z ziemią, oceniam w duchu mego „pasażera": reaguje na najmniejsze nieprawidłowości lotu, ale nie pozbawia samodzielności w prowadzeniu szybowca. Tak chyba powinno być.

Nie przeszkadzając więcej przyglądam się codziennej pracy na starcie. Mrówcza to rzeczywiście praca. Uczniowie-piloci co chwila muszą przecież ciągnąć szybowiec z powrotem na start, instruktorzy tylko na chwilę wysiadają z „Czapli". Latając uczą, omawiają każdy lot, a ponadto czuwają, by loty odbywały się sprawnie i bezpiecznie.

ROBI SIĘ TŁOCZNO

Od godziny 8 wychodzi na start grupa pilotów Lotniczego Przysposobienia Wojskowego I stopnia. Starsi od poprzednich o rok, uczniowie klas maturalnych, którzy wyszkolili się jeszcze w ubiegłym roku lub podczas tegorocznej wiosny. Zdecydowali się po ukończeniu swych szkół wstąpić do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Teraz doskonalą się w trudnej sztuce pilotowania maszyny cięższej od powietrza.

Opiekują się nimi instruktorzy Julian Ziobro i Andrzej Pazio. Kiedy jedni, ci z większym nalotem, startują samodzielnie, inni doskonalą swoje umiejętności jeszcze na „Bocianie", pod bezśrednią opieką instruktora. Niedługo już jednak wszyscy będą samodzielnie wykorzystywać prądy wznoszące i latać na termice lub na żaglu.

Zrobiło się więc na starcie zagęszczenie. Za wyciągarką startują „Czaple", za samolotem „Bocian" i „Muchy". Ruch na ziemi i w powietrzu.

NA OPTYMISTYCZNEJ FALI

Już teraz, w trakcie szkolenia, niektórzy wylatali wiele ponad zaplanowany na obozie 15-godzinny nalot. Do najlepszych należą: Bodnar, Biardzki i Burnat. Jest realna nadzieja, że wszyscy wykonają z nawiązką zaplanowane zadania.

★

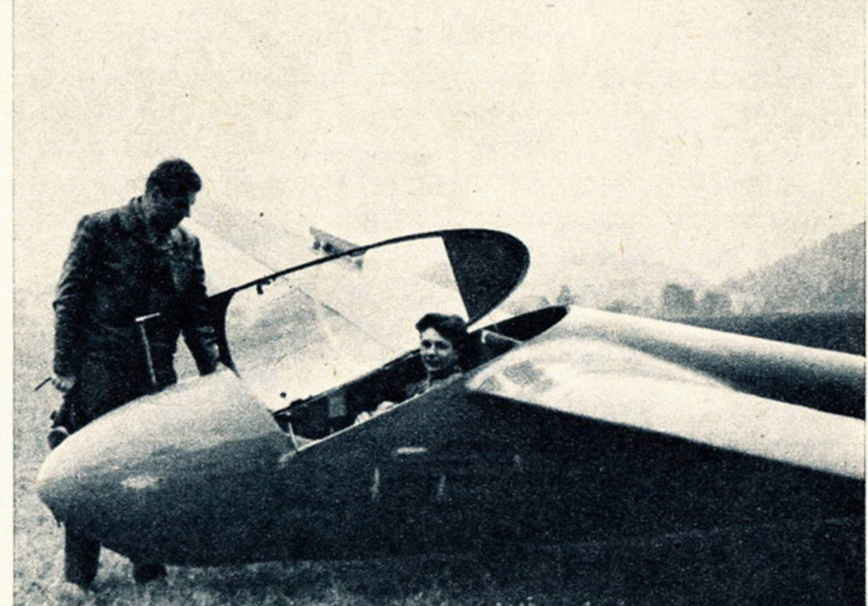
Czas szybko leci. Zbliża się wieczór. Lądują ostatnie szybowce. Chłopcy zmęczeni, ale pełni wrażeń cierpliwie ustawiają za pomocą „zapałki" szybowce w hangarze. Żegnam sympatyczną gromadkę. Do zobaczenia na przyszły rok na obozie LPW II stopnia.

DECYDUJĄ LUDZIE

Na zakończenie nie sposób nie wspomnieć o trudnościach Aeroklubu Jeleniogórskiego, związanych z istnieniem tego obozu. Zorganizowano go wspólnym wysiłkiem aeroklubu przy pomocy organizacji społecznych i zakładów pracy. Fundusze gromadzono cały rok oszczędzając na ryczałtach, a także unikając skoszarowanych obozów dla kandydatów z bliskich miejscowości i Jeleniej Góry.

Obecni uczestnicy obozu pochodzą z oddalonych często o kilkadziesiąt kilometrów od Jeleniej Góry wsi i miasteczek, takich jak Wałbrzych, Bolesławiec, Kamienna Góra, Lubań Śl., Lwówek, Lubomierz i innych.

Nawet te prymitywne warunki, jakie stworzono kursantom, udało się wygospodarować z największym trudem. Podkreślić należy wielką ofiarność całego personelu w każdym przedsięwzięciu własnego aeroklubu. Wydaje się jednak, że ktoś powierzając aeroklubom szkolenie LWP zapomniał o choćby częściowym finansowaniu tego bądź co bądź kosztownego przedsięwzięcia.



Instruktor Andrzej Pazio czuwa nad każdym startem.

LPW II STOPNIA

Nieopodal jeleniogórskiego lotniska, w Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim, świeżo upieczeni maturzyści. Są oni uczestnikami ostatniego obozu w ramach trzyletniego cyklu wyszkolenia lotniczego dla kandydatów do Oficerskich Szkół Lotniczych. Są już po egzaminach wstępnych do OSL-u.

Przyjechali tu z najbardziej nawet odległych krańców Polski. Wielu z nich posiada II klasę i srebrną odznakę szybowcową. W zależności też od zaawansowania, podzieleni są na grupy. Instruktorami są Adam Witek, Stefan Różycki Henryk Maciąg i Lidia Pazio. Oni czuwają, by zaawansowani zdobyli jak najwięcej, by ci spóźnieni doszlusowali do najlepszych.

Prezentują się wspaniale. Młodzi, opaleni, postawni, w dobrze skrojonych stalowych mundurach, przyszli oficerowie-piloci naszego ludowego lotnictwa.

Postanowiłem zobaczyć ich „w akcji", na lotnisku. Są wyjątkowo sprawni. Nim się obejrzałem, na starcie stoi już rząd „Much". Jest też „Bocian", „Sroka" i „Komar". Chłopcy wykazują rzadką chęć i zapał do latania. Nie ociągają się też w pracy na starcie, mimo że jest jej w jeżowskich warunkach szczególnie dużo, a pchanie szybowca pod górę nie należy do lekkich. Obdarzani troskliwymi uwagami instruktorów kolejno startują do lotu. Latają na termice, żaglują na pobliskim zachodnim zboczu.

Nie ma tu dnia bez sukcesów. Do największych zaliczyć trzeba ponad 300-kilometrowy przelot Tadeusza Pajnowskiego, który tym samym zdobył warunek do złotej odznaki szybowcowej.

ZASZCZYTNY I INTRATNY ZAWÓD

Rozmawiałem po lotach z kursantami. Oprócz codziennych własnych przeżyć ci synowie chłopów i robotników opowiadali też o tym, co ich skłoniło do wybrania zawodu pilota: chęć przygód, uprzedni kontakt z lotnictwem w modelarni, w aeroklubie. Także — dobre zarobki i dobry zawód. Wielu z nich wybierało się na politechnikę. Wykalkulowali jednak, że lepiej opłaci się OSL. Bo to i nauka trwa krócej i szybciej jest się samodzielnym. A wiedzieć przecież trzeba też wiele, by prowadzić współczesny samolot odrzutowy.

Praca w lotnictwie zawodowym to ich marzenie, często od najmłodszych lat, marzenie które teraz nabiera realnych kształtów. Nie chcą więc stracić nic, co by ich przybliżyło do tego celu. Wierzą w siebie, są pewni, że będą dobrymi pilotami, że godnie z czasem zastąpią najlepszych.

NA NAJLEPSZEJ DRODZE

Wśród kadry instruktorskiej Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim panuje też zgodne przekonanie, że przy takim zapale i poważnym traktowaniu spraw latania Oficerska Szkoła Lotnicza nie będzie miała z tymi pilotami trudności w dalszym ich szkoleniu.

Potencjalni kandydaci na oficerów-lotników nie powinni zawieść pokładanych w nich nadziei. Już dziś wyróżniają się tacy jak Marek Koselski, Jan Maciorowski, Walerian Józefczuk, Tadeusz Pajnowski i inni.

Jest nadzieja, że lista ta będzie się wciąż powiększać, że wszyscy bez wyjątku przejdą kolejne etapy niełatwego przecież szkolenia i że wszyscy zdobędą wymarzony przez siebie, zaszczytny zawód pilota nowoczesnych samolotów odrzutowych.

HENRYK KUCHARSKI

Po całodziennych lotach trzeba jeszcze zahangarować szybowce i samoloty.

Zdjęcia autora





Po długich latach pobytu na obczyźnie — pierwsza wizyta w starym kraju. W porcie lotniczym Okęcie — grupowe zdjęcie przed budynkiem dworcowym.

GOŚCIE ZZA OCEANU

MARIA WARDASÓWNA

KRÓTKA wzmianka w radio o przylocie do kraju z wizytą grupy weteranów lotnictwa polskiego z USA zelektryzowała kolegów z Klubu Seniorów Lotnictwa APRL. Liczne telefoniczne zapytania, skierowane do sekretarza Zarządu, który powinien o wszystkim wiedzieć — zmusiły mnie do działania. Miałam na celu doprowadzić do spotkania wycieczki polonijnej grupy lotników z członkami Klubu Seniorów, a przy tej okazji zdobyć dla Sekcji Literackiej KSL materiały do księgi o zasłużonych pionierach lotnictwa polskiego.

Nazwisko Leona Świetlikowskiego — wydawało mi się znajome, ale nie byłam tego pewna. Teraz witając przystojnego, lekko siwiejącego lotnika o regularnych męskich rysach, sposobem bycia przypominającego już raczej sztywnego Anglika, upewniłam się w swym przekonaniu. Zanim jednak zdołałam skojarzyć jego postać z faktami, wytworny gość spytał zadziwiająco miękkim jak na pilota-myśliwca tonem:

— Czy Pani latała na Sokolej Górze przed 39 rokiem?

Zamiast odpowiedzi sięgnęłam po album ze zdjęciami z Sokolej Góry, pokazując mu pod skrzydłami szybowca grupę pilotów w towarzystwie instruktorów.

Nie do wiary, co potrafiła zdziałać wyblakła fotografia. Przeobraziła dystyngowanego weterana w kipiącego młodzieńczym entuzjazmem przyjaciela wspólnych lotów sprzed 20 lat. Przerzucony przez nią pomost zaufania pozwolił teraz porównać wzajemnie przeżycia na przestrzeni strasznych lat wojny. Nieubłagany czas i układ zmiennych warunków w świecie — zmienił nas, rozdzielonych tysiącami kilometrów.

Leon Świetlikowski, choć tęskni za krajem, nie umiałby już po 20-letniej nieobecności przystosować się do naszych dzisiejszych warunków. Mimo to szczerze nam zazdrości różnorodności zainteresowań, możności zdobywania wiedzy w szerokim wachlarzu dziedzin życia, błyskotliwego dowcipu i satyrycznego spojrzenia na błędy i niedociągnięcia. Żegnam sympatycznego kolegę z tym, że postaram się przybyć na lotnisko i pożegnać go z grupą lotników.

•

To, co tam wówczas zobaczyłam, przeszło moje oczekiwania. Każdy z odjeżdżających — przepraszam — z odlatujących weteranów polskiego lotnictwa był wprost oblężony przez pozostałych w kraju krewnych i przyjaciół. Obładowani bukietami kwiatów przez pochlipujące matki, siostry i braci, dzielni kombatanci żegnając się przed wejściem do komory celnej — też płakali jak bobry. Kto wie, czy nie widzą się z bliskimi ostatni raz. Gdyby byli bogaci, mogliby sobie częściej pozwolić na kosztowną podróż powietrzną do kraju dzieciństwa, który ich teraz urzekł swoim rozmachem odbudowy.

— Karol Skibiński z Toledo-Ohio, Kazik Kozak z Chicago, Zygmunt Weyna z Los Angeles, Aleksander Alek z Los Angeles, Edward Rayman — też z Kalifornii Olgierd Luczkowski z Detroit, Aleksander Franczak z Buffalo, Henryk Wojciechowski, Bronisław Reczkowski... — notuję w pamięci rysy ściskających mnie dawnych lotników. Odwracam się przedstawiając im prezesa Klubu Seniorów.

73-letni Karol Skibiński, o żywym usposobieniu i młodzieńczych ruchach, zwany w USA ogólnie „Dziadkiem polskiego lotnictwa", dosłyszawszy nazwisko prezesa stanął jak wryty.

— To ty jeszcze żyjesz!.. — zawołał rozczulony jego widokiem, tuląc go do siebie i całując z siłą odpowiadającą czasokresowi niewidzenia.

Z dawnej siedemnastotysięcznej rzeszy lotników pozostało nas na całej kuli ziemskiej rozsianych nie więcej jak 500 weteranów — zauważa smętnie jeden z zaoceanicznych gości.

— Wykruszamy się coraz bardziej — wspomina ktoś. — Coraz ktoś umiera. Na naszej organizacji ciąży honorowy obowiązek opieki nad zaniedbanymi grobami zmarłych i poległych lotników.

— Wasz szlachetny cel godzien jest najwyższej pochwały — dodaje jeden z chicagowskich kolegów.

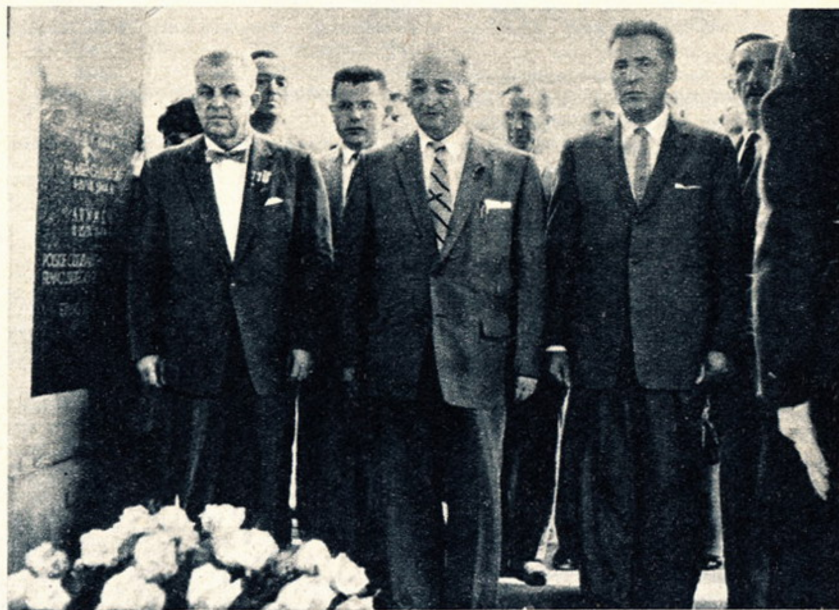
Do grupki dołączyli się niebawem Medard Konieczny i Eugeniusz Prusiecki, którzy od razu zostali „rozszyfrowani" przez przybyszów z USA. Nic też dziwnego, że powitaniom i pytaniom nie ma końca.

— Takie historyczne spotkanie musimy uwiecznić — padają uwagi, poparte pośpiesznym wyjmowaniem z futerałów aparatów fotograficznych i filmowych.

— Prosimy zajmować miejsca w samolocie, bo za dwie minuty nastąpi odlot — przypominają grzecznie urocze stewardessy i urzędnicy PLL LOT.

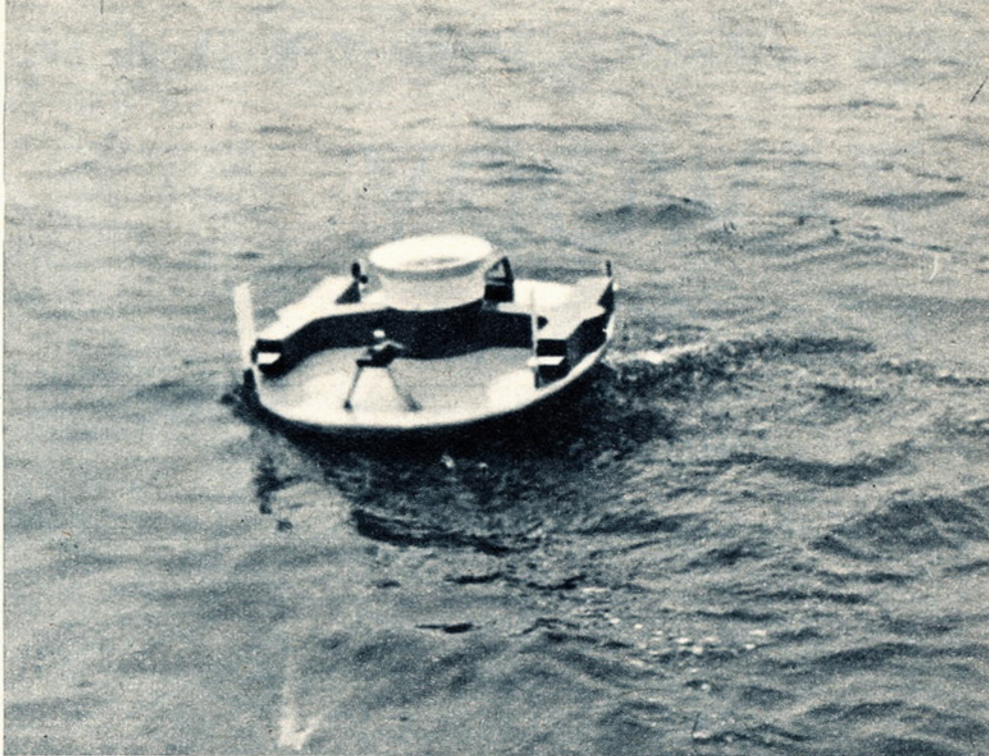
Ostatnie uściski dłoni, ostatnie przesłane dłonią w powietrzu pocałunki.

W warkocie zapuszczanych silników giną dalsze słowa wzruszonych weteranów naszego lotnictwa, walczących niegdyś w koszmarne lata wojny z hitlerowskim wrogiem w wielu miejscach Europy. Własne państwo nie potrafiło im wówczas zapewnić bojowego sprzętu. Uszli, by się bić za Polskę w innych krajach.



Dawni polscy lotnicy, goście z USA, złożyli wieniec na grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie.
Foto: M. Kobrzyński — LOT (2)

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

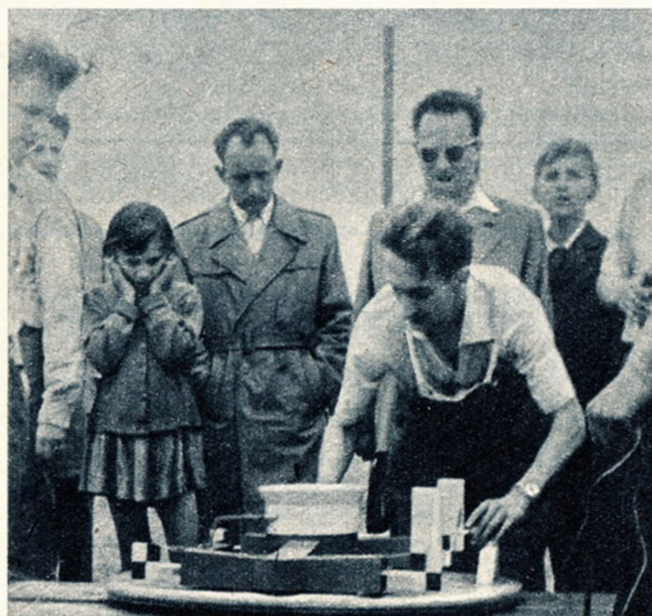


Model poduszkowca w locie nad falami.

KRAKOWSKI PODUSZKOWIEC

PODCZAS niedawnych Mistrzostw Polski Modeli Pływających, zorganizowanych przez Ligę Przyjaciół Żołnierza w Nowej Hucie koło Krakowa, odbył się publiczny pokaz „lotu" dużego modelu poduszkowca powietrznego. Poduszkowiec ten, będący modelem redukcyjnym aparatu „Hovercraft" wykonany w skali 1:10, został zbudowany w modelarni krakowskiego MDK przez jej instruktora, znanego modelarza lotniczego i szkutniczego — Adama Wojnara.

Model wykonał kilka bardzo efektownych lotów, zarówno nad wodą jak i jezdnią asfaltową. Mimo znacznej fali i wiatru model w jednym z lotów przebył kilkaset metrów, rozwijając przy tym prędkość ponad 10 km/h.



Próby na lądzie. Silnik nośny już pracuje, model zaczyna się unosić

Obecnie Adam Wojnar przystępuje do budowy dużego poduszkowca zdolnego do uniesienia człowieka, w czym — jak powiedział — bardzo pomocne są doświadczenia uzyskane podczas prób z modelami.

A oto kilka danych technicznych latającego modelu poduszkowca.

Wymiary — 700×900 mm, ciężar własny (bez paliwa) — 2,2 kG, silnik nośny — silnik z zapłonem żarowym „Vltavan" (5 cm³), silnik napędowy — samozapłonowy 1 cm³ konstrukcji Kulika, udźwig użyteczny — 2 kG, wysokość lotu bez obciążenia — 4 cm, wysokość lotu z obciążeniem 2 kG — 1 cm.

Model jest wykonany ze sklejki grubości 1 mm; balsa została użyta tylko do konstrukcji tunelu wentylatora. Powierzchnia modelu jest lakierowana, polerowana i powleczona warstwą „Hemolaku".

Dotychczasowe próby wykazały niewrażliwość modelu na równomierność rozłożenia obciążenia oraz możliwość lotu z silnikiem nośnym pojemności 2,5 cm³. Poduszkowiec lata również nad nawierzchnią lądową (asfaltem, betonem), lecz musi ona być odkurzona lub zwilżona wodą — inaczej unoszący się pył grozi zatarciem silnika.

Tekst i zdjęcia:

J. WOJCIECHOWSKI



Rozruch silnika nośnego. Ma on przebudowany gaźnik oraz zbiornik paliwa wystarczający na 5 minut lotu. Smigło — wentylator 4-łopatowy.

Start poduszkowca





Adam Wojnar ze swoim poduszkowcem. Widoczne na zdjęciu stery są skuteczne w warunkach bezwietrznych; wówczas też model może się poruszać do przodu bez włączania silnika napędowego. A to — dzięki dyszom strumieniowym.

ZAWODY POD KIELECKIM NIEBEM

Aeroklub Kielecki zorganizował Okręgowe Zawody Szybowcowe. Odbyły się one na lotnisku w Masłowie w dniach od 23 czerwca do 1 lipca 1962 roku. Celem zawodów było uświetnienie XX rocznicy PPR i Roku Ziemi Kieleckiej. Niebez znaczenia było tu też zainteresowanie rywalizacją sportową i wznowienie współzawodnictwa międzyklubowego w tej dziedzinie. Kieleckie zawody były też doskonałą okazją do sprawdzenia umiejętności szybowników z tzw. drugiego rzutu.

Na starcie stanęło 15 zawodników z 8 aeroklubów. Walczyli oni na szybowcach typu „Mucha Standard" i „Mucha 100" o Puchar Przechodni Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Kielcach.

Uroczystego otwarcia zawodów dokonał w dniu 24 czerwca prezes Aeroklubu Kieleckiego Julian Nowak, życząc wszystkim zawodnikom sukcesów. Podziękował też przewodniczącemu WKKFiT mgr. Henrykowi Osterczemu za wybitną pomoc w organizacji zawodów i ufundowanie Pucharu Przechodniego.

W tym też dniu odbyła się I konkurencja zawodów — przelot prędkościowy po obwodzie trójkąta 100 km: Masłów — Jędrzejów — Chmielnik — Masłów.

Pogoda jednak nie była najlepsza. Pierwszy bok — trochę cumulusów, natomiast dwa pozostałe — słaba termika bezchmurna do wysokości tylko 700 m. Mimo to konkurencję ukończyło 3 zawodników. Reszta lądowała na drugim i trzecim boku trójkąta. W I konkurencji zwyciężyli: 1. Stanisław Kluk (Stalowa Wola) — prędkość 42,5 km/h — 1 000 pkt; 2. Włodzimierz Wojtecki (Kielce) — 35,5 km/h — 916 pkt; 3. Jan Gałuszka (Krosno) — 34,8 km/h — 909 pkt.

II konkurencję, prędkościowy przelot docelowy na trasie Kielce — Stalowa Wola długości 96 km, ukończyło 8 zawodników. Zachmurzenie 0-3/8 Cu przy podstawie 1 400 m i zachodni wiatr o prędkości 3-6 m/sek pozwoliły uzyskać dość znaczne prędkości. Najszybciej lecieli: 1. Wojciech Modzyniewicz (Nowy Targ) — 101 km/h — 1 000 pkt; 2. Marian Samiczak (Kielce) — 99,2 km/h — 989 pkt; 3. Krystyn Działo (Kielce) — 97,5 km/h — 970 pkt.

Po dwóch konkurencjach liderem zawodów był Stanisław Kluk — 1 911 pkt, przed Włodzimierzem Wojteckim — 1 762 pkt i Wojciechem Modzyniewiczem — 1 693 pkt. Kolejność czołowej trójki nie zmieniła się też po rozegraniu trzeciej i jak się okazało ostatniej konkurencji, przelocie docelowo-powrotnym na trasie Masłów — Częstochowa — Masłów. Zakończyła się ona pełnym sukcesem, bowiem aż 13 zawodników na 15 startujących przyleciało do mety. Pierwsze miejsce z prędkością 65 km/h zajął Jan Gałuszka — Krosno.

Deszcze i niepogoda uniemożliwiły rozegranie dalszych konkurencji.

1 lipca br na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego w Masłowie nastąpiło uroczyste zamknięcie Okręgowych Zawodów Szybowcowych. Dokonał go prezes Aeroklubu Kieleckiego, sekretarz KP PZPR — Julian Nowak. Zawodnicy otrzymali nagrody ufundowane przez kieleckie zakłady pracy. Puchar Przechodni WKKFiT zdobył Stanisław Kluk ze Stalowej Woli — 2 812 pkt. Następne miejsca zajęli: 2. Włodzimierz Wojtecki (Kielce) — 2 602 pkt; 3. Wojciech Modzyniewicz (Nowy Targ) — 2 496 pkt; 4. Antoni Kozłowski (Katowice — 2 239 pkt; 5. Marian Samiczak (Kielce) — 2 231 pkt; 6. Krystyn Działo (Kielce) — 2 040 pkt.

Zawody były udaną imprezą. Stały się świetną okazją do zademonstrowania przez wielu młodych pilotów szybowcowych swych wyczynowych umiejętności. Zainteresowanie miejscowych władz i ludności świadczyło też o celowości tego rodzaju imprez w terenie. Wysiłek włożony ze strony kadry aeroklubu, instruktorów, pilotów holujących, mechaników, miejscowych działaczy i sympatyków jak również pomoc władz terenowych i zakładów pracy nie poszły więc na marne.

Sukces sportowy i organizacyjny sprawiły, że rozegrane zawody stały się największym wydarzeniem lotniczej kielecczyzny.

Nie wykluczone jest też, że zawody te przejdą do corocznej tradycji Aeroklubu Kieleckiego.

ROMAN GAJOS
MARTA BUCKA



Uczestnicy kieleckich zawodów okręgowych na lotnisku w Masłowie. Szósty od lewej Stanisław Kluk — Stalowa Wola, zwycięzca tych zawodów.

Dobrze wyczyszczony szybowiec to podobno połowa sukcesu. Foto: B. Koszewski (2)



JUGOSŁOWIANIE BIJĄ REKORD ZA REKORDEM

SZEREG nowych rekordów krajowych i międzynarodowych ustanowili skoczkowie jugosłowiańscy w centrum Vrsac, w toku przygotowań do mistrzostw świata.

Damjanović w skoku na celność lądowania z wysokości 1 000 m (z opóźnionym otwarciem spadochronu) osiągnął wynik 4,35 m odległości od środka koła. Rekord krajowy.

Boljeviceva w skoku na celność lądowania z wysokości 1 000 m (z natychmiastowym otwarciem spadochronu) osiągnęła odległość 3,10 m od środka koła. Rekord krajowy.

Bariceva w skoku na celność lądowania z wysokości 1 500 m (z opóźnionym otwarciem spadochronu) wylądowała w odległości 6.06 m od środka koła. Rekord krajowy.

Stefanoviceva poprawiła wynik Baricevej, osiągając wynik 4,87 m.

Grupa w składzie: **Savić, Berberih, Damjanović i Brezar** w skoku na celność lądowania z wysokości 1 500 m (z opóźnionym otwarciem spadochronów) wylądowała w średniej odległości 2,75 m od środka koła. Rekord międzynarodowy. Poprzedni rekord — 4,14 m, USA.

Grupa w składzie: **Ilić, Dimić, Podunajec i Borovac** w skoku na celność lądowania (z późnionym otwarciem spadochronów) z wysokości 2 000 m wylądowała w średniej odległości 2,35 m od środka koła. Rekord międzynarodowy. Poprzedni rekord — CSRS.

Damjanović w skoku na celność lądowania z wysokości 2 000 m (z opóźnionym otwarciem spadochronu) osiągnął wynik 1,35 m odległości od środka koła. Rekord międzynarodowy. Poprzedni rekord — Urban, CSRS, 2,10 m.

SZEROKIM FRONTEM DO MŁODZIEŻY

W okresie od lutego do maja br. aerokluby regionalne przeprowadziły akcję zebrań sprawozdawczych w kołach lotniczych. Za cel tych zebrań postawiono sobie podniesienie ogólnego poziomu działalności kół lotniczych oraz uatrakcyjnienie ich form pracy, skreślenie z ewidencji fikcyjnych kół lotniczych a tym samym ustalenie prawdziwego stanu, ożywienie i rozszerzenie form pracy aktywu na odcinku działalności tych kół, szersze zainteresowanie zarządów i kadry etatowej aeroklubów problematyką ich pracy. Rozwinięcie współpracy z instancjami partyjnymi, władzami szkolnymi organizacjami społeczno-młodzieżowymi, jednostkami WP oraz instytucjami i ośrodkami kulturalno-oświatowymi w dziedzinie popularyzacji wiedzy i techniki lotniczej wśród młodzieży, wszechstronna analiza materiałów sprawozdawczych, jak również wyniki przeprowadzonych kontroli z zebrań w kołach lotniczych wykazadzwaczą objęte zostały osiągnięte.

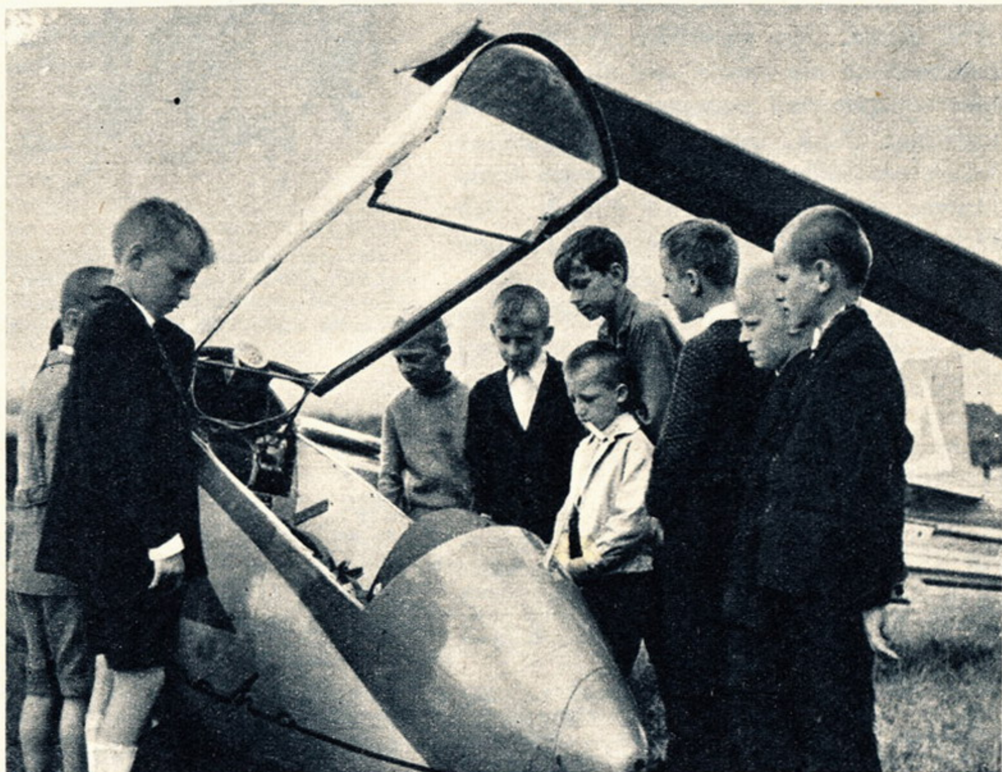
Ogólnie akcją sprawozdawczą objętych zostało 903 koła lotnicze, zrzeszające 31 673 członków rzeczywistych. Wyraźnie ożywiła się działalność kół lotniczych i uatrakcyjniły formy pracy. I tak np. w okresie od 15 lutego do 15 marca br. w kołach lotniczych zostało przeprowadzonych wiele ciekawych odczytów, spotkań, projekcji filmowych, wycieczek, konkursów, zawodów latawcowych itp. w łącznej ilości 750. W pierwszym kwartale br. aerokluby regionalne skierowały na szkolenie lotnicze 467 członków kół lotniczych.

W tym samym czasie na teoretycznych kursach szybowcowych przeszkolono 748 uczestników, a na teoretycznych kursach spadochronowych — 326 członków kół lotniczych. W sprawnym przeprowadzeniu zebrań i rozwinięciu działalności kół poważną rolę odegrał aktyw społeczny. Jego to zasługa, że zarządy aeroklubów szeroko zainteresowały się problematyką pracy kół lotniczych, że ożywiła się działalność sekcji i opiekunów kół oraz rozwinęła się współpraca z instancjami partyjnymi i władzami szkolnymi.

Z wielu ofiarnych działaczy kół lotniczych wymienić należy takich jak: Roman Tworzydło — organizator i opiekun 6 kół lotniczych działających na terenie jednego z technikum we Wrocławiu; podharcmistrz Komorowski — instruktor i wychowawca lotniczych drużyn harcerskich we Wrocławiu i województwie wrocławskim; dyr. Leon Kłodecki — inicjator i organizator teoretycznego kursu szybowcowego wśród członków Koła Lotniczego przy Technikum Mechanicznym w Białymstoku czy Tadeusz Wójcik — organizator drużyn lotniczych przy Aeroklubie Gdańskim.

Szczególnie dobrze przebiegała akcja sprawozdawcza w 15 aeroklubach, przy czym do najlepszych z nich należy zaliczyć: Podhalański, Poznański oraz Rzeszowski. Niemała w tym zasługa tak pracowników etatowych jak i aktywu społecznego. Analiza i wnioski z przeprowadzonych zebrań zostały przedstawione do akceptacji zarządom aeroklubów. Ogólnie na terenie tych aeroklubów zostało objętych akcją sprawozdawczą 421 kół lotniczych.

Tam, gdzie wymagało tego dobro pracy organizacyjno-propagandowej, przeprowadzono wybory nowych władz kół lotniczych. Nowe zarządy wybrano w około 100 kołach lotniczych. Pozostałe aerokluby legitymują się słabszymi wynikami w akcji sprawozdawczej. Do nich należą aerokluby: Białostocki, Bydgoski, Gdański, Grudziądzki, Kielecki, Lubelski, Łódzki, Opolski, Ostrowski, Słupski i Śląski. Aerokluby te, pomimo osiągnięcia pewnych sukcesów propagandowych w czasie przeprowadzania akcji, nie ustrzegły się jednak szeregu błędów i niedociągnięć. Realizacja akcji sprawozdawczej na ich terenie przebiegała w sposób mało systematyczny, często niezgodny z ustalonym planem i terminem.



Od takiego spotkania zaczyna się często lotni cza kariera. Foto: B. Koszewski (2)

Lp.	Nazwa aeroklubu	1961 r. Ilość kół	1961 r. Ilość czł. kół lotn.	1962 r. Ilość kół	1962 r. Ilość czł. kół lotn.
1	Aeroklub Gdański	45	1 543	9	173
2	Aeroklub Ostrowski	17	1 003	5	80
3	Aeroklub Opolski	52	4 124	51	1 085

Wiele zebrań było słabo przygotowanych organizacyjnie, a działalność w samych kołach była często pozbawiona atrakcyjnych form pracy. Wręczenie dyplomów przyjęcia koła lotniczego do aeroklubu odbywało się niejednokrotnie nie na zebraniach kół, lecz w innych okolicznościach nie odpowiadających randze wychowawczej i propagandowej tego uroczystego aktu. Bardzo dużo do życzenia pozostawia sprawa działalności kół lotniczych w aeroklubach: Kujawskim, Szczecińskim, Tatrzańskim i Warszawskim. Te aerokluby w ogóle nie przeprowadziły na swoim terenie akcji sprawozdawczej.

W oparciu o pomoc aktywu społecznego będą one miały za obowiązek, począwszy od miesiąca września br., przystąpić do realizacji ustalonego i zatwierdzonego przez zarząd planu zebrań sprawozdawczych w kołach lotniczych. Jednym z zasadniczych założeń akcji było ustalenie prawdziwego stanu ilościowego organizowanych kół lotniczych i ich członków. Na 35 aeroklubów jedynie 8 z nich, a mianowicie: Gliwicki, Grudziądzki, Kielecki, Łódzki, Podkarpacki, Słupski, Wrocławski i Ziemi Mazowieckiej potrafiły nie tylko utrzymać ale i zwiekszyć ilość kół oraz członków kół lotniczych.

W jedenastu aeroklubach stwierdzono zmniejszanie się ilości kół i członków kół lotniczych. Szczególnie niepokojąco wygląda sytuacja na tym odcinku w aeroklubach: Gdańskim, Ostrowskim i Opolskim.

Akcja sprawozdawcza dała realny obraz pracy kół lotniczych oraz pozwoliła na pierwsze wnioski. W centrum uwagi i zainteresowania zarządów kadry etatowej oraz szerokiego aktywu lotniczego winna znaleźć się sprawa wzrostu szeregów członkowskich, szczególnie w tych aeroklubach, w których stwierdzono zmniejszenie się ilości kół i członków. W większym niż dotychczas stopniu należy objąć przynależnością organizacyjną do kół lotniczych młodzież szkół wiejskich. Należy też umocnić działające sekcje kół lotniczych oraz powołać je do działalności w tych aeroklubach, które nie zorganizowały jeszcze u siebie tej komórki społecznej.

Rozwijanie działalności kół lotniczych w oparciu o systematyczną współpracę i pomoc organizacji społeczno-młodzieżowych: ZMS, ZMW, ZHP oraz jednostek wojskowych, a także systematyczne korzystanie z form propagandy wizualnej, prasy, radia, filmu i telewizji w propagowaniu działalności kół lotniczych — to dalsze wnioski na najbliższą przyszłość. Nie zapominać też trzeba o opłacaniu składek członkowskich przez członków kół lotniczych. Do tej pory bowiem na 31 673 członków kół lotniczych składki opłaciło dopiero 7 531 członków.

TADEUSZ SZABLOWSKI



Szybowce czekają. Każdy z młodych członków Kół Lotniczych ma szanse zasiąść za ich sterami.

PRZECIWKO DWUDZIESTU

Opracował **BOLESŁAW KOWALSKI**

28 września 1943 roku radio moskiewskie ogłosiło Uchwałę Prezydium Rady Najwyższej ZSRR o pośmiertnym nadaniu tytułu Bohatera Związku Radzieckiego — pilotowi, lejtnantowi gwardii, Aleksandrowi K. Gorowcowi. Losy tego pilota, który w jednej walce strącił 9 faszystowskich samolotów, były jednak nieznane. Dopiero po 14 latach odnaleziono w hutorze Zorinskie Dwory w rejonie Biełgorodu, w kabinie myśliwca nadpalony mapnik, w którym znajdowały się dokumenty, fotografie i listy. Czas zrobił swoje, we wszystkich znalezionych dokumentach nie można było nic odczytać. Tylko w legitymacji partyjnej zachowało się nazwisko: A. K. Gorowiec. Odnalezione dokumenty trafiły w ręce wojskowego dziennikarza, który zaczął szukać danych o ich właścicielu. Trafił do Głównego Zarządu Kadr Ministerstwa Obrony ZSRR, do Centralnego Archiwum Armii Radzieckiej, do żony i córki bohatera, do jego towarzyszy broni. I tak powstała obszerna relacja o życiu i walce tego lotnika, z której zamieszczamy końcowy fragment.

G. MIEŃ



Na ilustracji: Bohater Związku Radzieckiego Aleksander Gorowiec.

NA patrol wylecieli w rejon Władimirowka — Koczetowka — Zorinskie Dwory-Olchowatka. Ten odcinek stanowił część wielkiego pola walki, który później nazwano Łukiem Kurskim.

W grupie uderzeniowej szli Miszustin i Monetow, Wybodowski i Maljutin, w grupie osłaniającej — Gorowiec i Riekunow, za nimi Artiuchin i Ustinow. Pierwsza grupa miała nawiązać walkę z niemieckimi bombowcami, druga — osłaniać ją przed nieprzyjacielskimi myśliwcami.

...Walka już trwała. Z prawej i z lewej — tuż nad ziemią i na wysokości 5 000 metrów — kłębiły się maszyny. Nagle Miszustin podał przez radio:

Z prawej grupa „Junkersów". Atakujemy.

Na skutek ataku szyk faszystowskich bombowców został szybko rozbity. Nieprzyjacielskie samoloty chaotycznie zrzucały bomby na pozycje swoich wojsk...

Niebo znów czyste.

Już daleko w tyle zostały płonące na ziemi wraki samolotów, kiedy otworzyła ogień artyleria przeciwlotnicza. Gęsta siatka wybuchów zawisła wokół myśliwców.

I znów rozkaz:

— Samoloty przeciwnika! Przygotować się!

Pierwszy poszedł do ataku Wasyli Riekunow, osłaniał go Gorowiec. Lecący z wielką prędkością Riekunow przeszył ogniem cekaemu nieprzyjacielski bombowiec. Gorowiec przyjął na siebie atak niemieckiego myśliwca, ale ten szybko wywinął mu się sprzed luf. W tym momencie coś trzasnęło w słuchawkach i nagle nastąpiła cisza. „Radiostacja wysiadła" — pomyślał.

— Wasia! Wasia! Słyszysz mnie?.. — zawołał Gorowiec. Cisza. „Tak, to radiostacja" — stwierdził.

Gorowiec stracił kontakt z kolegami, mimo że byli tak blisko. I chociaż znajdował się w niewygodnej do ataku sytuacji, rzucił się do walki.

Wiedział, że nikt go nie usłyszy, z przyzwyczajenia jednak zawołał:

— Wasia! Osłaniaj, atakuję!

Riekunow nie słyszał go, ale zrozumiał manewr i osłonił przyjaciela.

Walka słabła. Nieprzyjaciel w rozsypce.

Gorowiec spojrzał na zegarek. Już od czterdziestu minut są w powietrzu. Kończył się czas patrolowania. Maszyny weszły na powrotny kurs. Gorowiec nie słyszał rozkazu, ale zobaczył swych kolegów zawracających w stronę lotniska...

Maszyna Gorowca zamykała szyk. Jak na razie wszystko było w porządku. Zegary sprawne. Samolot posłuszny woli pilota. Paliwa dosyć. Amunicji też nie brak. Tylko ta radiostacja...

W tej chwili Gorowiec zauważył dużą grupę niemieckich bombowców. Szły w stronę radzieckich pozycji. Ile maszyn? Trzy... sześć... piętnaście... dwadzieścia!

— Widzę samoloty nieprzyjaciela!... Wasia, Wasia! — zawołał, ale w tej chwili przypomniał sobie, że radio jest uszkodzone. „Nikt mnie nie słyszy" — pomyślał, czując chłód w sercu. Myśliwce kolegów skryły się już w chmurach. „Och, gdyby radio było sprawne... Gdyby ich ściągnąć do pomocy... Gdyby choć jeden był obok...! Ciężko, bardzo ciężko w pojedynkę..."

Duże bombowce, z czarnymi krzyżami na skrzydłach, szły pewnie, spokojnie. Ta pewność rozzłościła Gorowca. Znał siły przeciwnika i choć wiedział, że nikt mu nie pomoże, nikt nie osłoni, zadecydował: Atakuję!

Jak strzała wbił się w szyk niemieckich bombowców. Ogień jego cekaemów przykrył prowadzącego. „Junkers" przechylił się gwałtownie i poszedł w dół.

Nowy atak! Krótki ogień działek. Jeszcze jedna smuga dymu na niebie.

Położywszy maszynę na skrzydło Gorowiec zaatakował ogon nieprzyjacielskiego samolotu. Maszyna poszła w dół. Jeszcze tylko siedemnaście. Bombowce się rozpierzchły. Gorowiec domyślił się, że w eter poleciały wołania o pomoc i że gdzieś w dole startuje eskadra niemieckich myśliwców. Może są już w powietrzu... Może zaraz uderzą?... Z której strony ich oczekiwać?..

Oczekiwać?... Nie! Czekać nie można. Trzeba atakować...

Wysokość... Szybkość... Manewr... Ogień!...

I znów leci w dół następny bombowiec...

Za nim jeszcze jeden i jeszcze jeden.

Zostało czternaście maszyn...

Wokół myśliwca z czerwoną gwiazdą szaleje burza ognia. Ale on jakby tego nie widział. Tylko działa przeciwlotnicze milczą na ziemi, bo jak tu strzelać, jeśli radziecki myśliwiec jest stale blisko niemieckich bombowców.

Gorowiec znów w ogonie niemieckiej maszyny. I ta już dymi, leci w dół, zrzucając bomby.

Maszyna Gorowca szybko i posłusznie wykonuje wszystkie jego rozkazy, nieomal odgaduje jego myśli. A myśli przebiegają w mózgu pilota błyskawicznie.

„Ostatnie minuty... Szybkość. Tylko szybkość... Nie wolno tracić ani sekundy..."

Gorowiec nurkując uderzył na faszystowski bombowiec, który próbował dołem uciec przed swym prześladowcą. Seria ognia niby ogromny czerwony gwóźdź przybiła go do ziemi. Samolot uderzył nosem w pole i rozleciał się od wybuchu własnych bomb.

Wśród Niemców panika... Ileż tych myśliwców?... Przelatują jak błyskawice...

A Gorowiec był sam. Strącił ósmy samolot i zaczął nabierać wysokości kierując się na lotnisko. „Aby dociągnąć!... Paliwo na ukończeniu..."

Nagle zauważył idące na niego dwa „Focke-Wulffy". Znów atak. Krótka seria ognia. Niemiec dostał, ale zdążył umknąć.

Na maszynę Gorowca lunął ogień pocisków. Zaatakowały go cztery nieprzyjacielskie myśliwce. Gorowiec nacisnął spust, ale cekaemy milczały. Nacisnął raz, drugi... Skończyła się amunicja.

Pozostał mu tylko „taran". Gorowiec uderzył całą maszyną w najbliższy samolot... Widać przerażoną twarz hitlerowca. Trzask uderzenia. Twarz faszysty przesłoniła mgła...

★

Historia walk powietrznych nie znała dotąd wypadku, aby w jednym boju jeden pilot strącił dziewięć samolotów wroga. Dowództwo wystąpiło z wnioskiem o przyznanie zastępcy dowódcy eskadry — A. K. Gorowcowi tytułu Bohatera Związku Radzieckiego.

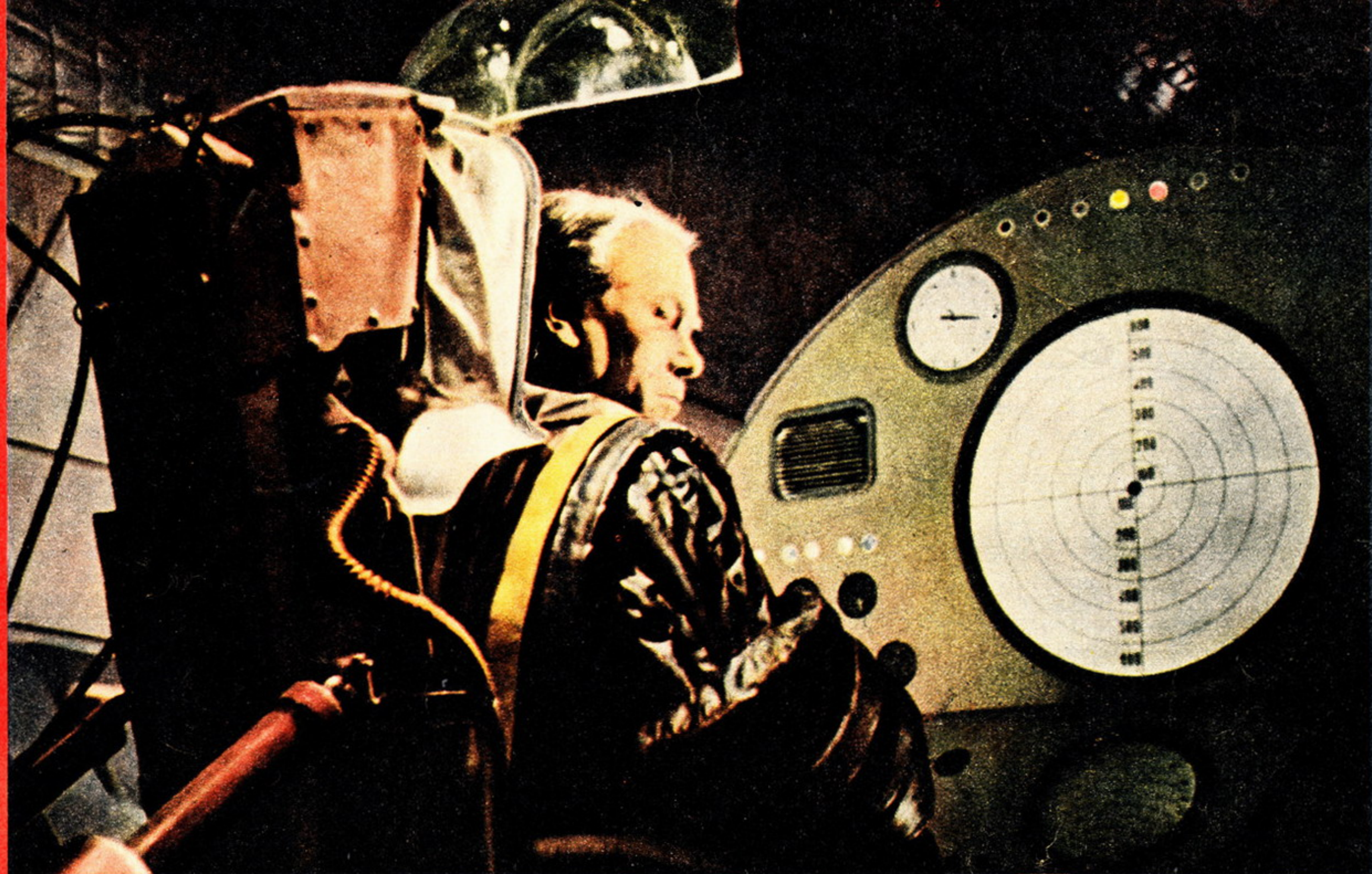
Na wniosku awansowym napisano niebieskim ołówkiem:

ZASŁUŻYŁ NA TYTUŁ BOHATERA ZWIĄZKU RADZIECKIEGO.

Członek Rady Wojennej Frontu Woroneskiego
Generał Lejtnant N. Chruszczow
Generał armii N. Watutin

FRAGMENT OPOWIADANIA

REPORTAŻ Z TRENINGU KOSMONAUTY NR 3



LOT KOSMICZNY... NA ZIEMI

Lotnicy wiedzą doskonale, że każdy lot w przestworza wymaga gruntownego przygotowania na ziemi. W miarę doskonalenia sprzętu, wprowadzania na uzbrojenie nowych typów samolotów, wymogi te wzrastają jeszcze bardziej. Najlepiej mogliby powiedzieć o tym ci, którzy ongiś przesiadali się z samolotów tłokowych na odrzutowce. Ale życie idzie naprzód. Gagarin i Titow przesiedli się już z myśliwców na statki kosmiczne. Do lotów ku gwiazdom przygotowują się następni kosmonauci. Reportaż z treningu Kosmonauty Nr 3 zamieściła niedawno „Krasnaja Zwiezda". A oto co pisze autor reportażu mjr Charitonow.

ZNAJDUJEMY się w pomieszczeniu, w którym grupa kosmonautów prowadzi kolejny trening przed lotem kosmicznym. Kosmonauta Nr 3, w skafandrze, wspina się lekko po schodach ku górze. Jest już w kabinie statku kosmicznego. Rozgląda się, włącza wentylację skafandra, nawiązuje łączność radiową i zaczyna dokładnie sprawdzać aparaturę.

Zrozumiałe jest, że w realnych warunkach na starcie dziesiątki specjalistów nie jeden raz sprawdzają wszystkie urządzenia statku, aby mieć pewność, że poszczególne układy działają niezawodnie, ale sam kosmonauta również powinien brać w tym czynny udział. On przecież poleci w Kosmos, a nie kto inny. Dlatego właśnie przyszli kosmonauci teraz już, na Ziemi, uczą się przed startem jak należy sprawdzać urządzenia znajdujące się w kabinie.

W sali panuje cisza. Przy otwartym luku kabiny statku kosmicznego siedzą towarzysze Kosmonauty Nr 3. Obecnie występują oni w roli instruktorów. Wszyscy uważnie obserwują kolegę wykonującego poszczególne czynności.

Przegląd dobiega końca. Kosmonauta Nr 3 naciska przycisk i melduje drogą radiową:

— Ziemia... Ziemia... Ja — Wostok. Sprawdzanie urządzeń zakończyłem. Wszystkie układy działają normalnie.

Słowa te wypowiedziane pewnym, spokojnym tonem płyną z głośnika umieszczonego na pulpicie sterowniczym. Kierownik treningu siedzi w sąsiednim pokoju. Przed nim niezwykle precyzyjne urządzenie, dzięki któremu może obserwować ruchy kosmonauty, stwarzać mu najróżnorodniejsze warunki jakie tylko mogą zaistnieć w czasie lotu kosmicznego.

Z kabiny statku rozlegają się przez radio słowa:

— Samopoczucie doskonałe. Gotów do startu.

— Ja — Ziemia! Zrozumiałem Was. Uwaga! Start!

Do pomieszczenia wdziera się potężny huk, imitujący start rakiety ze statkiem kosmicznym. Kosmonauta relacjonuje przebieg wprowadzenia statku na orbitę, melduje o samopoczuciu, mówi co widzi przez iluminator. Huk potężnych silników głuszy słowa płynące z głośnika. Słyszą je tylko osoby utrzymujące z kosmonautą łączność radiową. Ale z wyrazu twarzy jego można wyczytać że wszystko przebiega sprawnie.

Nagle huk ucichł zapanowała cisza. Słychać wyraźnie tykanie przekaźnika i miarowy szum transformatorów maszyny matematycznej kierującej według założonego planu, „lotem kosmicznym".

W mroku nocnego nieba razem z kosmonautą i jego towarzyszami obserwujemy jaskrawe gwiazdy, płynące wolno przed iluminatorem. Kosmonauta wykonuje starannie wszystkie prace przewidziane w programie, czyni szczegółowe notatki w dzienniku pokładowym...

Oto statek kosmiczny „przelatuje" tuż nad południowym krańcem kontynentu amerykańskiego. Kabina wewnątrz oświetlona jest sztucznym światłem: statek znajduje się w cieniu Ziemi. Kosmonauta prowadzi samokontrolę. Po pewnym czasie w dzienniku pokładowym pojawia się zapis: „puls 68 uderzeń, oddech — 16..." Nagle kabinę oświetlają jaskrawe promienie słoneczne.

— Ziemia! Ja — Wostok! O godzinie 12 minut 15 i 10 sekund wyszedłem z cienia Ziemi. Jak mnie słyszycie? Odbiór.

Kierownik treningu pyta o miejsce znajdowania się statku. Kosmonauta szybko określa współrzędne i przekazuje je na Ziemię. W tej chwili znajduje się nad Oceanem Atlantyckim.

— Ziemia Ziemia... Ja — Wostok. Pozwólcie przeprowadzić próbę ręcznego sterowania.

— Wostok! Ja — Ziemia! — Zezwalam na ręczne sterowanie.

I oto widzimy wyraźnie jak statek zaczyna powoli odwracać się iluminatorem w stronę naszej rodzimej planety. Na razie nie widać jej jeszcze. Lecz oto część iluminatora robi się nieco jaśniejsza gwiazdy bledną i oczom naszym ukazuje się skrawek Ziemi. Stopniowo „zapełnia" ona cały iluminator. Kosmonauta melduje:

— Ręczną próbę sterowania ukończyłem.

Kosmonauta wykonuje wszystkie przewidziane w programie czynności z zachowaniem ścisłej kolejności. Kosmonauta nr 3 jest młody. Nie tak dawno jeszcze latał na groźnym srebrzystym myśliwcu, wykonywał z prędkością naddźwiękową figury wyższego pilotażu. Zdarzało się, iż stawał oko w oko z niebezpieczeństwem, ale zawsze zachowywał zimną krew, działał pewnie.

Kierownik treningu stwarza mu kolejno różne sytuacje awaryjne. Niektóre z nich wymagają błyskawicznych decyzji. Kosmonauta nie gubi się jednak, natychmiast reaguje na każdą zmianę sytuacji.

Dobiega końca ostatnie okrążenie wokół Ziemi. Rozpoczyna się przygotowanie do wejścia w atmosferę. Kosmonauta przymocowuje wszystkie przyrządy ruchome. Włączono silnik hamujący. Znów wzrastający huk głuszy słowa meldunku.

Silnik umilkł. Odbywają się ostatnie przygotowania do lądowania.

Lot skończony. Kosmonauta nr 3 uśmiechnięty, lekko podniecony opuszcza kabinę i z pomocą kolegów zdejmuje skafander. Młodzi ludzie śmieją się żartują. Kosmonauta podchodzi do kierownika treningu i melduje:

— Towarzyszu instruktorze, kosmonauta.. zadanie wykonał.

Wywiązuje się swobodna rozmowa „kosmiczna". Oficerowie w mundurach z niebieskimi naszywkami, gotowi do wykonania poważnych zadań w przestrzeni kosmicznej, stoją w ciasnym kręgu i z zapałem omawiają problemy z którymi zetkną się w realnym locie.

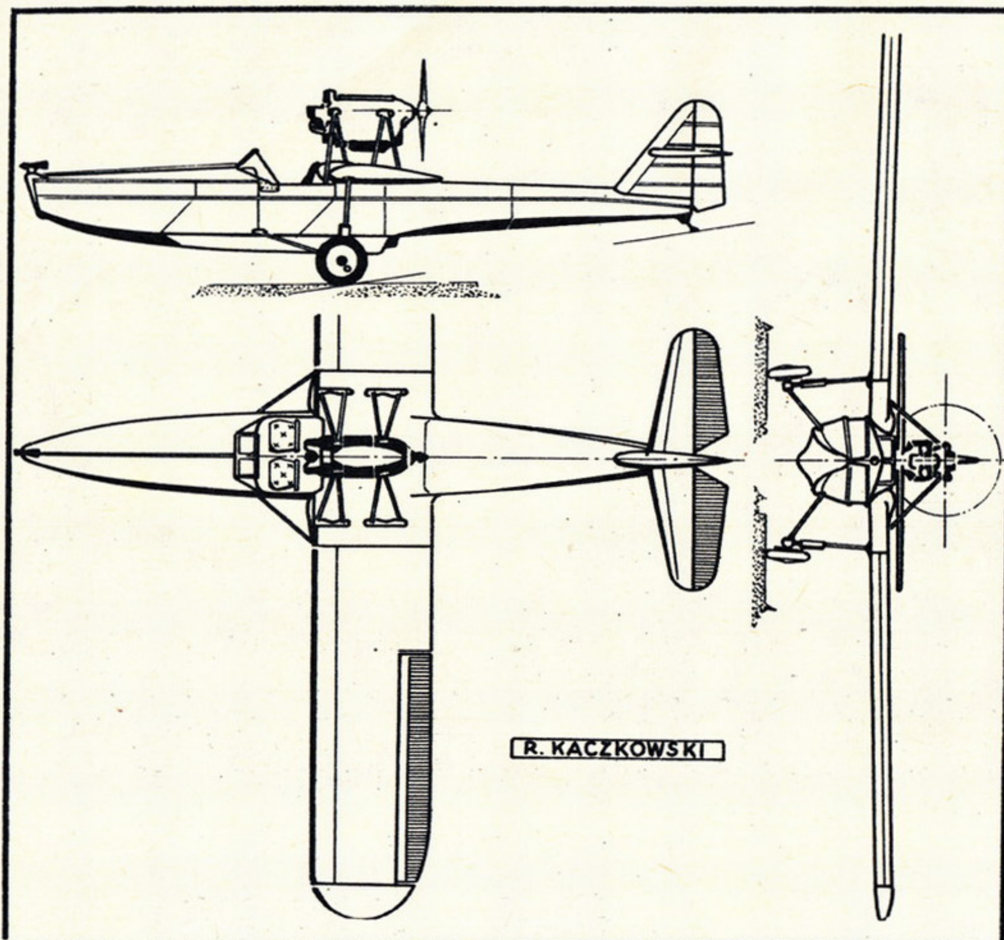
Pułkownik o szpakowatej skroni patrzy w zamyśleniu na młodzież. Być może myśli o pierwszych lotach na maszynach rodzimej produkcji, lub o opanowywaniu pierwszych myśliwców odrzutowych. Wtedy, tak jak dziś ci młodzi oficerowie, stał przy nowiutkim „Migu" i opowiadał w kręgu przyjaciół o czekających ich lotach. A teraz... Ech, przydałoby się zrzucić ze dwadzieścia lat.

— Chodźcie na omówienie lotu — zaprasza pułkownik oficerów.

Co prawda błędy popełnione przez Kosmonautę nr 3 są nieznaczne, ale należy je omówić. Takie są już surowe i nieubłagane prawa walki człowieka z tajnikami przyrody. **(E)**

Na zdjęciu: Scena z filmu radzieckiego pt. „Byłem satelitą Słońca".

Foto: Agencja Prasowa Nowosti (APN)



PZL „AMFIBIA H"

W połowie 1930 r. w okresie prac biura konstrukcyjnego — PZL Wytwórni Nr 1 nad samolotem myśliwskim P-6, inż. Zygmunt Puławski przystąpił do opracowania projektu turystycznej wielocelowej łodzi latającej, która oprócz celów turystyczno-sportowych miała posłużyć konstruktorowi w zebraniu materiału techniczno-eksploatacyjnego i doświadczeń z użytkowania tego typu samolotu. Mimo intensywnych prac projektowych przy samolocie P-6 i eksperymentów z P-8 oraz opracowywanych już założeń do P-7, mimo odpowiedzialności wynikającej z tytułu stanowiska Głównego Konstruktora PZL, już w drugiej połowie 1930 r. dokumentacja „Amfibii H" przekazana zostaje do prac warsztatowych. W lutym 1931 r., po zakończeniu prac montażowych, oblotu amfibii osobiście dokonał inż. Puławski.

Pierwsze próbne loty wykazały wysokie własności lotno-pilotażowe samolotu. Pełny program prób przewidujący wodowania na rzece i jeziorach przewidywał konstruktor przeprowadzić późną wiosną lub latem 1931 r., po czym samolot miał być przekazany do badań w IBTL celem uzyskania orzeczenia. Przewidywano bowiem budowę amfibii tego typu dla potrzeb lotnictwa morskiego — dla celów rozpoznania, zwiadu przybrzeżnego i ratownictwa.

Dnia 21 marca 1931 r., w chwilę po starcie, PZL-H pilotowany przez inż. Puławskiego runął na ziemię z wysokości około 150 m grzebiąc w swych szczątkach konstruktora (według nieoficjalnych danych przyczyną katastrofy, w której zginął inż. Zygmunt Puławski, miał być wadliwy układ sterowania, który spowodował zablokowanie sterów i lotek).

PZL — H był dwumiejscowym, jednosilnikowym, całkowicie metalowym wolnonośnym grzbietopłatem w układzie „łodzi latającej".

Kadłub konstrukcji wielogrodziowej, wodoszczelny, kryty blachą duralową nitowaną do podłużnic i wręg. Uszczelnienie kadłuba płótnem i pakułami lnianymi przesyconymi minią ołowiową. Z zewnątrz szwy i zakuwki nitów zalewane były masą żywiczną używaną do uszczelniania nitowanych zbiorników paliwa. Kabina wyposażona w podstawowe przyrządy pokładowe, odkryta, z przednią szybą wiatrochronu. Miejsca obok siebie.

Usterzenie metalowe, kryte żłobkowaną blachą duralową wg patentu Vibault. Usterzenie poziome zawieszone w połowie wysokości statecznika pionowego. Geometria usterzenia oraz detale zaadoptowano z PZL-P1 z przystosowaniem ich do nowych potrzeb.

Płat dwudźwigarowy, dzielony, kryty żłobkowaną blachą Vibault.

Samolot przystosowany był do działań z lotnisk gruntowych, co zapewniało łatwo demontowane podwozie kołowe o amortyzacji olejowo-powietrznej typu PZL. Koła z samolotu PZL-P1. Zbiornik paliwa mieścił się za kabiną pilota w kadłubie.

PZL-H napędzany był rzędowym, chłodzonym powietrzem, zawieszonym na wysięgniku nad płatem silnikiem produkcji angielskiej De Havilland DH „Gipsy-Major III" o mocy startowej 130 KM. Śmigło pchające, dwuramienne, drewniane, produkcji PZL.

RYSZARD KACZKOWSKI

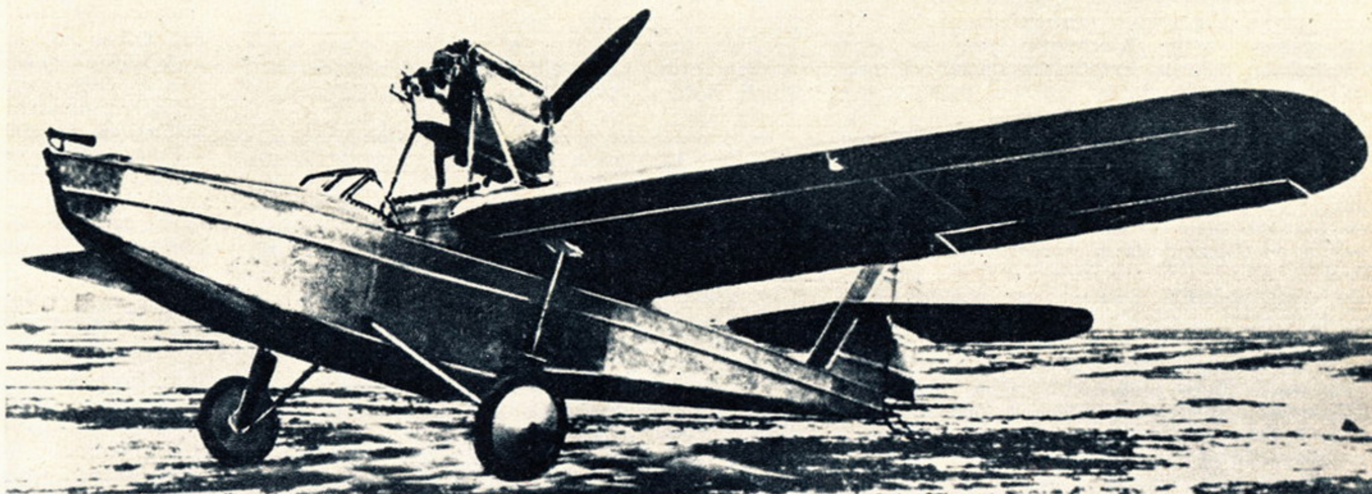
Rysunek opracowany na podstawie zdjęć przez autora.

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	— 13,2 m
Długość	— 7,8 m
Wysokość	— 3,0 m
Ciężar w locie	około 680 kG
Obciążenie mocy	— 5,75 kG/KM
Prędkość maks.	— 200 km/h

Bliższych danych technicznych brak.

Zdjęcie ze zbiorów autora





LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

Kazimierz Podlaski — Strzelce Opolskie, woj. opolskie, Tadeusz Grzybowski — Górowo Iławeckie, woj. olsztyńskie, Kazimierz Szojewski — Mała Wieś, woj. warszawskie, Ryszard Smitkowski — Leszno Wlkp., woj. poznańskie, Lech Kozłowski — Wałbrzych, woj. wrocławskie, Ewa Mocholska — Gdańsk, Jerzy Gajewski — Lublin, Wawrzyniec Soboń — Jedlicze, woj. rzeszowskie, Jan Sobólski — Bydgoszcz.

Wszyscy cierpią na takie lub inne dolegliwości, które uniemożliwiają im szkolenie lotnicze. Tym razem **odpowiada dyrektor Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu, dr Wacław KORNASZEWSKI.**

Zaznaczyć należy, że kandydaci na szkolenie lotnicze muszą odpowiadać najwyższym wymaganiom pod względem zdrowia. Często wymagania te są nawet większe niż w stosunku do personelu latającego.

Pytanie: Jakie jest działanie i zastosowanie leku „Aviomarin" i czy mogą go używać piloci?

Odpowiedź: „Aviomarin" przeciwdziała chorobie kinetycznej. Piloci nie powinni go używać, a jeśli — to tylko pasażerowie.

P.: Czy dziurka w przegrodzie nosowej (po operacji) jest przeszkodą w przyjęciu na szkolenie lotnicze?

O.: Jest przeszkodą. Należy się poddać nowej operacji.

P.: Czy usunięcie powiększonych migdałków jest szkodliwe dla zdrowia?

O.: Przeciwnie. Także tylko po ich usunięciu można się starać na szkolenie lotnicze.

P.: Brak jakiej ilości zębów dyskwalifikuje kandydata na to szkolenie? Czy częściowe protezy uzębienia są przeszkodą w przyjęciu na ten rodzaj szkolenia?

O.: Dyskwalifikuje brak więcej niż 6 zębów lub choćby częściowe protezy.

P.: Z jakim ciśnieniem można przejść badania lotniczo-lekarskie? Czy istnieje możliwość wyleczenia nadciśnienia tak, by można było starać się na szkolenie lotnicze?

O.: Ciśnienie skurczowe powyżej 140 dyskwalifikuje kandydata. Nie mają szans przyjęcia na to szkolenie ci, którzy zdradzają najmniejsze skłonności do choroby nadciśnieniowej.

P.: Kiedy operacja wyrostka robaczkowego dyskwalifikuje kandydata na szkolenie lotnicze?

O.: Jeśli po operacji pozostają liczne zrosty. Szczególnie zrosty złączone z podłożem. Także inne komplikacje.

P.: Jaki wzrok dyskwalifikuje kandydata? Czy odchylenia na Maddoxa dadzą się wyleczyć?

O.: Osłabienie ostrości wzroku poniżej jedności. Także ukryty zez (badanie Maddoxa) dyskwalifikuje i są w praktyce nie do wyleczenia.

P.: Czy spadochroniarz może być częściowym daltonistą?

O.: Spadochroniarz musi posiadać właściwą ocenę i rozróżnianie barw. W związku z tym nawet częściowy daltonizm dyskwalifikuje.

P.: Czy krzywe nogi mogą być przeszkodą w przyjęciu na szkolenie?

O.: Wygięte za bardzo na zewnątrz (pałąkowate) jak i do wewnątrz (iksy) mogą uniemożliwić prawidłowe posługiwanie się sterami w kabinie, budowanej dla pilotów o standardowych, przeciętnych warunkach fizycznych.

Trudno tu oczywiście o pełne i wyczerpujące diagnozy. W wypadkach wątpliwych należy poddać się szczegółowemu badaniu lotniczego lekarza specjalisty.



Jan Gadomski
CZŁOWIEK TWORZY WŁASNY FIRMAMENT
Państwowe Wydawnictwo „Iskry", Warszawa 1960, nakład 5 000 egz., str. 118, cena 6 zł.

Jak wiadomo, popularnonaukowe wydawnictwa astronautyczne znikają z półek księgarskich jak przysłowiowa kamfora. Pomimo dużych nakładów wciąż odczuwa się brak ciekawie, przystępnie a jednocześnie poprawnie naukowo napisanych opracowań, dotyczących tak niezmiernie skomplikowanych zagadnień w jakie na przykład obfituje astronomia satelitarna.

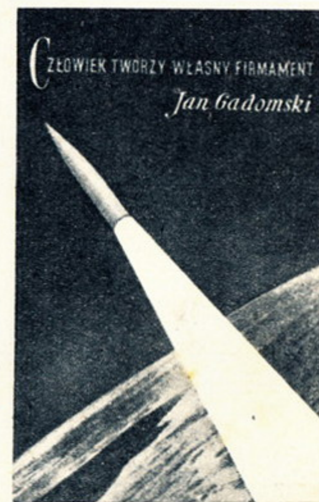
Czytelnikom zainteresowanym tym problemem można polecić książkę wybitnego popularyzatora Jana Gadomskiego pt. „Człowiek tworzy własny firmament", której pewna ilość egzemplarzy jest jeszcze na składzie. Można ją zamawiać pisemnie w „Powszechnej Księgarni Wysyłkowej — Dom Książki", Warszawa, ul. Nasielska 55.

Książeczka wyszła dwa lata temu i nie ma w niej ostatnich astronautycznych osiągnięć radzieckich i amerykańskich. Ale przecież zasady budowy rakiet i sztucznych satelitów nie uległy w tym czasie żadnym poważniejszym zmianom. Jak pisze autor w rozdziale „Astronomia satelitarna": „W naszych oczach tworzy się nowy dział nauki o niebie: astronomia satelitarna. Niesie ona wiele problemów dotychczas teoretycznie i praktycznie jeszcze dostatecznie nie zbadanych. Powstają specjalistyczne obserwatoria satelitarne wyposażone w nowego rodzaju precyzyjne narzędzia. Zainteresowanie astronomów fachowych nowymi ciałami niebieskimi okazało się tak znaczne, że w niektórych obserwatoriach śledzenie satelitów wpłynęło ujemnie na normalny, programowy tok prac".

W książeczce zauważyłem jeden — zresztą drobny — błąd historyczny. Autor napisał na str. 16: „Generał artylerii polskiej Józef Bem stosuje, oprócz dział, także rakiety o zasięgu 3 kilometrów". Otóż Bem zajmował się rakietnictwem wyłącznie w okresie, kiedy był skromnym „kapitanem II klasy" lekkiej artylerii konnej. Z Polski wyszedł po klęsce powstania jako pułkownik, a dystynkcje generała nosił dopiero w rewolucyjnym Wiedniu, na Węgrzech i w Turcji.

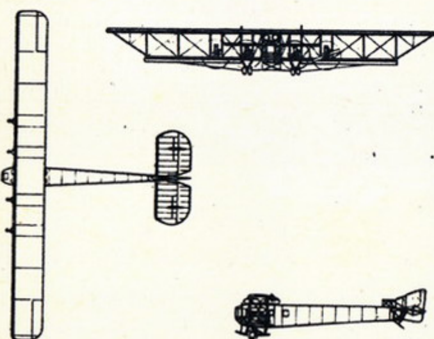
Uzupełnieniem treści książki jest 28 dobrze dobranych fotografii i rysunków.

J. Kownacki





RBWZ IM-G „Ilia Muromiec" Rosja



ROSJA carska była na ogół zacofana na polu lotnictwa w czasie I wojny światowej. Jednym samolotem, który zasługuje na szczególną uwagę, był wielki czterosilnikowy samolot bombardujący „Ilia Muromiec" (imię ludowego bohatera), skonstruowany przez znanego rosyjskiego konstruktora lotniczego Igora Sikorskiego (po wojnie wyemigrował do USA, gdzie jest do dziś właścicielem dużej wytwórni śmigłowców), a budowany przez Rusko-Bałtijskij Wagonnyj Zawod w ówczesnym Piotrogradzie. Pierwszy prototyp, nawiązujący do poprzednich konstrukcji „Grand" i „Ruskij Witiaź", został oblatany w 1913 r. Był to w owym czasie największy samolot świata. W r. 1914 „Ilia Muromiec" został przyjęty przez carskie lotnictwo wojenne jako liniowy samolot bombowy i przekazany do produkcji seryjnej. W następnych latach wykonano 73 samoloty tego typu w kilku wersjach różniących się dość znacznie od siebie, głównie typem zastosowanych silników. Poniższy opis i rysunek dotyczy wersji IM-G z roku 1916.

Wszystkie samoloty typu „Ilia Muromiec" były zgrupowane w tzw. „Eskadrze wozdusznych korabliej" (eskadra powietrznych okrętów) i stacjonowane na lotniskach pod Warszawą i Pskowem, skąd dokonywały lotów na niemieckie węzły komunikacyjne. W czasie wojny tylko dwa samoloty tego typu zostały zestrzelone, a dwa zniszczono na ziemi.

„Ilia Muromiec" był czterosilnikowym dwupłatem konstrukcji drewnianej. Dolny płat był krótszy od górnego. W uzyskaniu siły nośnej brało również udział usterzenie poziome o dużej powierzchni i nośnym wklęsło-wypukłym (podobnie jak skrzydła) profilu.

Kadłub o przekroju prostokątnym mieścił z przodu zakrytą, oszkloną i ogrzewaną(!) spalinami kabinę na sześciu ludzi załogi. Uzbrojenie 5 do 6 kaemów 7,62 typu Maxim. Ciężar bomb 300—500 kG (najcięższa użyta bomba ważyła 417 kG). (JS)

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość — 28,2 m; długość — 16,2 m; wysokość — 3,9 m; powierzchnia nośna — 159,6 m²; ciężar własny — 3 800 kG; ciężar całkowity — 5 500 kG; obciążenie powierzchni — 34,4 kG/m²; prędkość max. — 120 km/h; czas lotu — 4,5—6 godzin; pułap — 2 700 m; silnik — 4 x Sunbeam „Cossack" x 150 KM (produkcji angielskiej).



Z TECHNIKĄ LOTNICZĄ NA TY

Jan Skotniczny — Sosnowiec. Odpowiadamy kolejno. Zastosowanie różnych profili u nasady i na końcach skrzydeł nazywa się zwichrzeniem aerodynamicznym, a skręcenie — zwichrzeniem geometrycznym. Dzięki temu uzyskuje się na płacie m. in. korzystny rozkład sił aerodynamicznych. Bliższe szczegóły można znaleźć w każdym podręczniku z teorii lotu lub modelarskim. Radzimy też uzupełnić swoją bibliotekę książkami: Z. Bentkowski „Poradnik mechanika lotniczego — Silnik tłokowy", T. Kostia „Silniki lotnicze", J. Oderfeld „Rozrząd silników lotniczych", J. Jacuński „Silniki samolotów sportowych" oraz — pracą zbiorową „Najnowsze konstrukcje lotnicze — Napędy". Tam znajdziecie bardziej wyczerpujące odpowiedzi na swoje pytania niż możemy to uczynić w naszej małej rubryczce. Nie posiadamy na razie bliższych danych samolotu o który zapytujecie.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Krzysztof Gębicki — Kraków. Roczniki „Flieger Jahrbuch" (NRD) można nabyć w księgarniach wydawnictw importowanych. Rocznik 1962 jest już w zasadzie wyczerpany. Ale niedawno widzieliśmy egzemplarz tego wydawnictwa w warszawskiej księgarni „Lagos" (Al. Ujazdowskie 16).

Tomasz Wiórkowski — Łuków. Jedyną konstrukcją, którą możemy polecić do prób budowy amatorskiej jest poduszkowiec powietrzny opisany w „SP" Nr 19/1962.

Henryk Kucharski — Krzyżanki. Opisy samolotów Boeing-707 i B-52 były zamieszczone w „SP" Nr 7/1957 r. i Nr 3/1960 r.



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

PODPISANO DO DRUKU 2.VIII.1962 R. Zam. 5556/C H-38

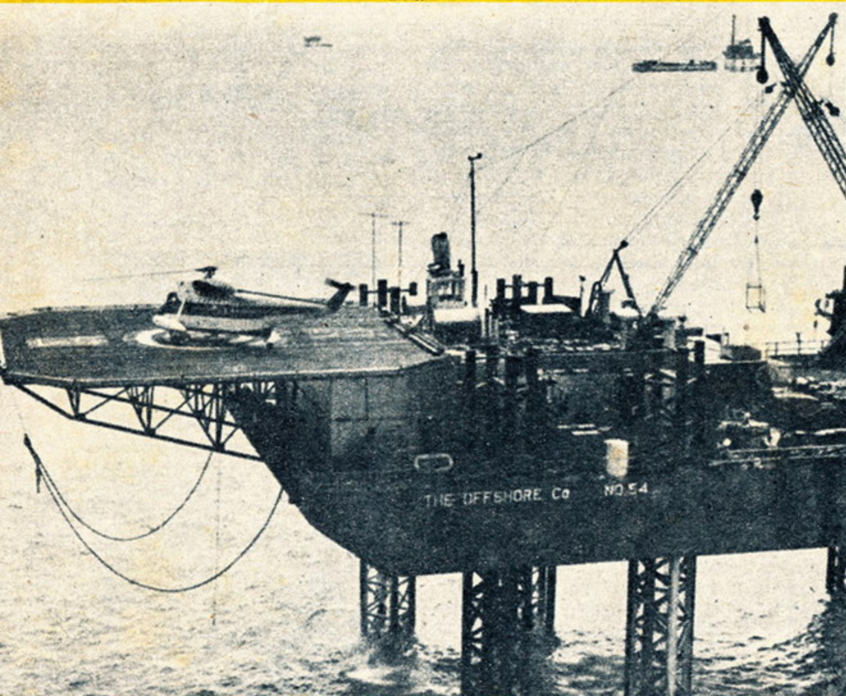
RAKIETA PO ŚWIECIE



JACQUELINE AURIOL: 1849 km/h

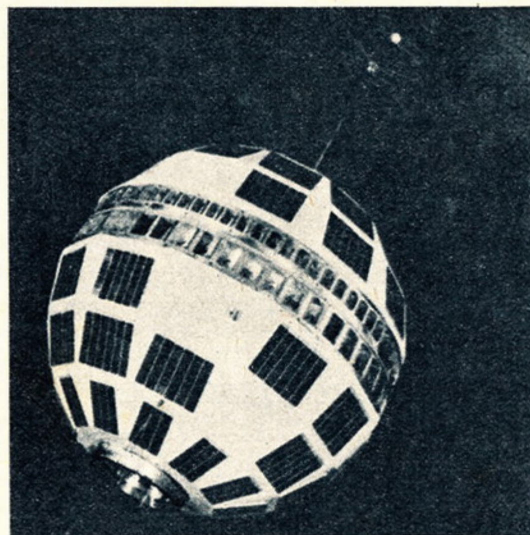
Znana francuska lotniczka - rekordzistka Jacqueline Auriol, ustanowiła niedawno na samolocie odrzutowym „Mirage" IIIC nowy kobiecy rekord międzynarodowy w locie na trasie zamkniętej 100 km, osiągając prędkość przeciętną 1849 km/h i odbierając tym samym palmę pierwszeństwa pilotce amerykańskiej Jacqueline Cochran.

ŚMIGŁOWCE – I NAFTA



Do nadwodnych platform w Zatoce Meksykańskiej, z których prowadzi się eksploatację złóż ropy naftowej znajdującej się pod dnem morskim, dowożą robotników z lądu stałego śmigłowce Sikorski S-62. Na zdjęciu: Śmigłowiec na specjalnej płycie startowej platformy.

Foto: „Flying"

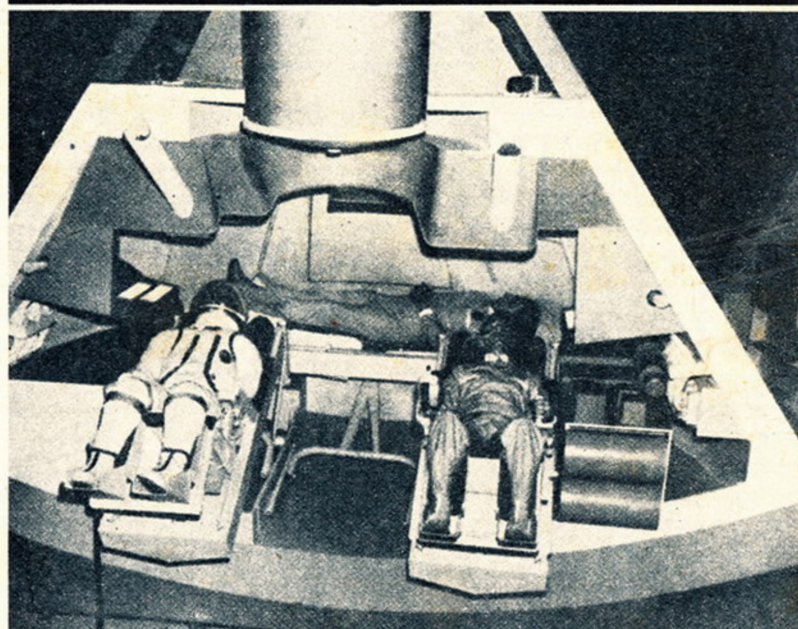


Satelita „Telstar"

Oto sławny już na całym świecie „Telstar", sztuczny satelita przekaźnikowy, przy pomocy którego w dniu 11 lipca br. dokonano pierwszej pomyślnej próby łączności telewizyjnej przez Atlantyk, pomiędzy USA i Francją oraz Anglią. Dalsze próby przesyłania obrazów telewizyjnych za pośrednictwem „Telstara" trwają.

Foto: Aviation Magazine de l'Espace"

PROJEKT „APOLLO"



W USA kosmonauci odbywają treningi w symulatorze trzyosobowego statku kosmicznego „Apollo", który Amerykanie zamierzają wysłać na orbitę ziemską w niedalekiej przyszłości. Na zdjęciu: Widok symulatora statku „Apollo" z trzyosobową załogą.



Latający mikrus

Najmniejszym aparatem latającym na wystawie lotniczej w Hannowerze był widoczny na zdjęciu śmigłowiec Bölkow Bo-103 A, wyposażony w wirnik jednołopatowy. Silnik — włoski, firmy Agusta. Prędkość śmigłowca — 100 km/h, czas lotu — 2 godziny.

Foto: „Flugwelt"

„Mustang" w cywilu

Po 32 500 dolarów sprzedają amerykańskie zakłady Trans-Florida Aviation przebudowane myśliwce z czasów ostatniej wojny F51D „Mustang" — do celów turystycznych. Dawny „Mustang", występujący obecnie pod nazwą „Cavalier 2000", rozwija prędkość podróżną 675 km/h i dysponuje zasięgiem 3 200 km.

Foto: „Der Flieger"

